Obraz zawierający clipart, Grafika, ilustracja, symbol

Opis wygenerowany automatycznie

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

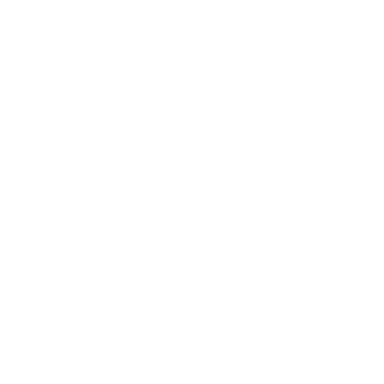
**STRATEGII ROZWOJU GMINY BLIZANÓW NA LATA 2024-2034**

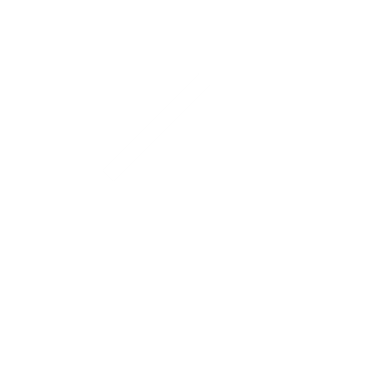
**Obraz zawierający trawa, na wolnym powietrzu, drzewo, Fotografia lotnicza

Opis wygenerowany automatycznie**

**Obraz zawierający clipart, Grafika, ilustracja, symbol

Opis wygenerowany automatycznie**





Obraz zawierający tekst, Czcionka, wizytówka, biały

Opis wygenerowany automatycznie

data sporządzenia: 26 września 2024 r.

**SPIS TREŚCI**

[1. Informacje o prognozie oddziaływania na środowisko 5](#_Toc178342497)

[1.1. Podstawy formalno-prawne sporządzenia prognozy 5](#_Toc178342498)

[1.2. Zakres i cel prognozy 6](#_Toc178342499)

[1.3. Metody opracowania prognozy 8](#_Toc178342500)

[1.3.1. Źródła informacji 9](#_Toc178342501)

[1.3.2. Analiza oddziaływań inwestycji na poszczególne komponenty środowiska 10](#_Toc178342502)

[2. Informacje o zawartości i głównych celach Strategii oraz jej powiązaniami z innymi dokumentami 11](#_Toc178342503)

[2.1. Zawartość i cele Strategii 11](#_Toc178342504)

[2.2. Powiązania Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczanych kierunków działań 18](#_Toc178342505)

[3. Aktualny stan środowiska na terenie Gminy Blizanów 32](#_Toc178342506)

[3.1. Położenie 32](#_Toc178342507)

[3.2. Demografia 33](#_Toc178342508)

[3.3. Infrastruktura techniczna 34](#_Toc178342509)

[3.3.1. Transport i komunikacja 34](#_Toc178342510)

[3.3.2. Zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe 35](#_Toc178342511)

[3.4. Istniejący stan środowiska przyrodniczego 36](#_Toc178342512)

[3.4.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza 36](#_Toc178342513)

[3.4.2. Zagrożenia hałasem 42](#_Toc178342514)

[3.4.3. Pola elektromagnetyczne (PEM) 49](#_Toc178342515)

[3.4.4. Gospodarowanie wodami 49](#_Toc178342516)

[3.4.5. Gospodarka wodno-ściekowa 59](#_Toc178342517)

[3.4.6. Zasoby geologiczne 60](#_Toc178342518)

[3.4.7. Gleby 61](#_Toc178342519)

[3.4.8. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie ich powstawaniu 62](#_Toc178342520)

[3.4.9. Zasoby przyrodnicze 64](#_Toc178342521)

[3.4.10. Zapobieganie poważnym awariom 70](#_Toc178342522)

[4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu 71](#_Toc178342523)

[5. Przewidywane oddziaływanie na środowisko 73](#_Toc178342524)

[5.1. Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary chronione oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 73](#_Toc178342525)

[5.2. Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi 96](#_Toc178342526)

[5.3. Wody powierzchniowe i podziemne 98](#_Toc178342527)

[5.4. Powietrze i klimat 105](#_Toc178342528)

[5.5. Powierzchnia ziemi, krajobraz i gleby 108](#_Toc178342529)

[5.6. Klimat akustyczny 113](#_Toc178342530)

[5.7. Zasoby naturalne 117](#_Toc178342531)

[5.8. Zabytki i dobra materialne 117](#_Toc178342532)

[5.9. Oddziaływania skumulowane 117](#_Toc178342533)

[6. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Strategii Rozwoju 120](#_Toc178342534)

[7. Możliwe zmiany w przypadku braku realizacji założeń Strategii 125](#_Toc178342535)

[8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko 129](#_Toc178342536)

[9. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy 130](#_Toc178342537)

[10. Rekomendacje i wnioski do ostatecznej wersji dokumentu 131](#_Toc178342538)

[11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przewidzianych w projekcie Strategii 133](#_Toc178342539)

[12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania 134](#_Toc178342540)

[13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 136](#_Toc178342541)

[14. Spis tabel i rysunków 140](#_Toc178342542)

[15. Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 141](#_Toc178342543)

Informacje o prognozie oddziaływania na środowisko

Podstawy formalno-prawne sporządzenia prognozy

Podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest 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 (tj. Dz. U z 2024, poz. 1112). Według zapisów art. 46 ust. 1 pkt 1, pkt 2 i pkt 3 ww. ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

1. planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
2. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektu dokumentu innego niż wymieniony w art. 46 ust. 1 oraz w przypadku projektu zmiany takiego dokumentu, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 ustawy, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Przedmiotowe dokumenty zostaną także udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera identyfikację potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji „Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034” oraz ocenę natężenia tych oddziaływań. Jej celem jest analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko przedsięwzięć oraz realizacji założeń wskazanego wyżej dokumentu.

Zgodnie z zapisami art. 53 ustawy 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 (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z właściwymi organami (o których mowa w art. 57 i 58) zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Uzgodnienia dokonuje się w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o uzgodnienie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu po zapoznaniu się z wnioskiem Wójta Gminy Blizanów z 25.07.2024 roku, w piśmie nr WOO-III.410.439.2024.AM.1 z dnia 26.08.2024 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034”. W swym piśmie organ ten wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie z 25.09.2024 r., znak: DN-NS.9011.1176.2024 uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034”.

Biorąc powyższe pod uwagę niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2):

1. zawiera:

a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,

b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,

g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2. określa, analizuje, ocenia:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

– różnorodność biologiczną,

– ludzi,

– zwierzęta,

– rośliny,

– wodę,

– powietrze,

– powierzchnię ziemi,

– krajobraz,

– klimat,

– zasoby naturalne,

– zabytki,

– dobra materialne

– z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto, zgodnie z art. 52 ust. 1 i 2:

* Prognoza oddziaływania na środowisko, została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem;
* w Prognozie zostały uwzględnione informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Metody opracowania prognozy

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi 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 (tj. Dz. U. 2024 poz. 1112). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotyczącą oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono opisowo wraz z merytorycznym uzasadnieniem. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych kierunków działań.

* + 1. Źródła informacji

Podczas opracowania Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 oraz prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące dokumenty stanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym oraz regionalnym:

* Traktat Lizboński,
* Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu,
* Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030,
* Europejski Zielony Ład,
* Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
* Europejska Konwencja Krajobrazowa,
* Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
* VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
* Polityka wodna Państwa do 2030 r.,
* Krajowy Program Ochrony Powietrza,
* Krajowy Program Gospodarki Odpadami,
* Polityka energetyczna Polski do 2040 r.,
* Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
* Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
* Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku,
* Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego do roku 2030,
* Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+,
* Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej,
* Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego.
  + 1. Analiza oddziaływań inwestycji na poszczególne komponenty środowiska

Podczas opracowania prognozy, w celu określenia wpływu i skutków planowanych kierunków działań na stan środowiska, przeprowadzono dokładną analizę wpływu każdego z nich na poszczególne obszary środowiska. Przyjęto, że obszarami tymi są wymienione w art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. e ustawy OOŚ tj. „przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

* różnorodność biologiczną,
* ludzi,
* zwierzęta,
* rośliny,
* wodę,
* powietrze,
* powierzchnię ziemi,
* krajobraz,
* klimat,
* zasoby naturalne,
* zabytki,
* dobra materialne
* z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.”

Informacje o zawartości i głównych celach Strategii oraz jej powiązaniami z innymi dokumentami

Zawartość i cele Strategii

Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 jest podstawowym instrumentem długofalowego zarządzania Gminą. Określa ona strategiczne kierunki rozwoju Gminy w perspektywie do 2034 roku oraz pozwala na zapewnienie ciągłości i trwałości działania władz Gminy, niezależnie od zmieniających się uwarunkowań politycznych. Umożliwia ona również efektywne gospodarowanie własnymi zasobami, takimi jak: zasoby ludzkie, środowisko przyrodnicze i kulturowe, infrastrukturalne czy środki finansowe oraz stanowi formalną podstawę do przygotowania i oceny wniosków o finansowanie zadań ze źródeł zewnętrznych.

Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 jest dokumentem nadrzędnym względem innych dokumentów planistyczno-strategicznych obowiązujących w Gminie Blizanów, a także spójnym z dokumentami wyższego rzędu – Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 oraz Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030. Będzie ona wyznaczała również ramy dla planów i programów powstających w Gminie podczas jej obowiązywania.

Dodatkowo, Strategia Rozwoju Gminy Blizanów będzie stanowiła ramy dla tworzenia planów i programów lokalnych, które będą realizowane w ciągu jej obowiązywania. Dzięki temu dokument ten będzie zawierał wytyczne i punkt odniesienia dla wszelkich inicjatyw i działań podejmowanych na poziomie lokalnym w Gminie Blizanów, mających na celu wspieranie rozwoju w okresie od 2024 do 2034 roku.

Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034została opracowana w sposób kompleksowy, wykorzystując różnorodne dane i dokumenty jako podstawę dla jej tworzenia. Dokument powstał w oparciu o aktualne dokumenty planistyczne, sprawozdania oraz dane statystyczne, co umożliwiło rzetelne i uzasadnione podejście do wyznaczenia celów i priorytetów rozwojowych dla Gminy Blizanów w określonym czasie. Kluczowym dokumentem prawnym, który był wykorzystywany w procesie przygotowania Strategii, była ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym. Ustawa ta stanowi podstawę prawną dla funkcjonowania samorządów gminnych (w tym Gminy Blizanów) i określa ich zakres kompetencji oraz zasady działania. Wykorzystanie tego aktu prawnego pozwoliło na stworzenie strategii rozwoju uwzględniającej istniejące ramy prawne i możliwości działania gminy w zakresie jej rozwoju na lata 2024-2034.

Pierwszym krokiem było podjęcie uchwały nr XLVIII/429/2023 Rady Gminy Blizanów z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie szczegółowego trybu i harmonogramu opracowania projektu Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034.

Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 jest dokumentem, w którym zdiagnozowano aktualną sytuację Gminy. Zwrócono uwagę zarówno na mocne strony, jak i obszary problemowe. W procesie strategicznym stworzono misję oraz wizję Gminy Blizanów, które stanowiły drogowskaz dla wyznaczania celów strategicznych.

Wizja rozwoju gminy określa pożądany przez mieszkańców obraz (wizerunek) w perspektywie najbliższych kilkunastu lat, czyli jest swoistym „zdjęciem, fotografią” gminy, pokazującym, jak powinna ona docelowo wyglądać i jakie funkcje spełniać. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, iż przy tworzeniu wizji w pierwszej kolejności uwzględniono wewnętrzne uwarunkowania rozwoju, a także wewnętrzne potencjały i silne strony, które należy wykorzystać i rozwijać. Innymi słowy, rozwój gminy Blizanów budowany będzie na jej potencjałach i silnych stronach. Równolegle niwelowane będą bariery rozwojowe samorządu – słabe strony.

Wypracowana podczas spotkań z przedstawicielami różnych środowisk wizja gminy Blizanów jest następująca:

Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu, żółty

Opis wygenerowany automatycznie

Powyższa wizja rozwoju gminy Blizanów jest ambitna, ale jednocześnie możliwa do osiągnięcia. Gmina chce być atrakcyjna dla mieszkańców - dlatego będzie inwestować w infrastrukturę, edukację, kulturę i rekreację. Gmina chce być miejscem, w którym rodziny będą mogły żyć spokojnie i szczęśliwie, dlatego też będzie dbać o bezpieczeństwo mieszkańców, a także o dostęp do zieleni i terenów rekreacyjnych. Ponadto gmina Blizanów chce być częścią silnego gospodarczego regionu i dlatego pragnie współpracować z innymi gminami aglomeracji, aby wspólnie się rozwijać. Gmina chce wspierać rozwój gospodarczy, dlatego będzie tworzyć przyjazne warunki dla nowych przedsiębiorców, jednocześnie wspierając rozwój lokalnych firm.

W rezultacie przeprowadzonych badań ankietowych, wywiadów z opiniotwórczymi mieszkańcami gminy, przedsiębiorcami oraz konsultacji z szerokim gronem pracowników Urzędu Gminy, podległych jednostek, radnych oraz przedstawicieli innych instytucji, sformułowano **trzy strategiczne cele** rozwoju gminy Blizanów. Bazują one także na zidentyfikowanych wcześniej uwarunkowaniach rozwojowych i potencjałach gminy, a więc przede wszystkim na posiadanych wewnętrznych atutach i pojawiających się w otoczeniu szansach. Uwzględniają także najistotniejsze wewnętrzne problemy i zewnętrzne zagrożenia, wytyczając główne kierunki jej dalszego rozwoju. Realizacja celów, w perspektywie objętej niniejszym planem, powinna w znacznym stopniu przybliżyć osiągnięcie pożądanego stanu rozwoju samorządu, określonego w jego wizji rozwoju.

**Strategiczne cele rozwoju Gminy Blizanów przedstawiają się następująco:**

**Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu, żółty

Opis wygenerowany automatycznie**

Dla każdego mieszkańca ważnym aspektem codziennego życia jest funkcjonowanie w bezpiecznej i przyjaznej przestrzeni. Przyjaznej, czyli w otoczeniu czystego środowiska naturalnego, sprawnego systemu komunikacyjnego oraz w odpowiedniej jakości ładzie przestrzennym. Celem gminy jest modernizacja i rozbudowa infrastruktury drogowej, ścieżek rowerowych i komunikacji publicznej, a także rozbudowa systemu kanalizacyjnego i oczyszczalni ścieków, aby sprostać rosnącym potrzebom mieszkańców. Ważne jest także posiadanie odpowiednich warunków mieszkaniowych. Działania w zakresie wymienionych obszarów zostały doprecyzowane i uszczegółowione w ramach opisanych poniżej celów szczegółowych i przypisanych im kierunków działań.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu, żółty

Opis wygenerowany automatycznie

W ramach realizacji celu planowane jest zwiększenie dostępności terenów pod budownictwo mieszkaniowe, rozbudowa sieci żłobków i przedszkoli, aby zapewnić mieszkańcom dostęp do wysokiej jakości edukacji na wczesnym etapie życia oraz zapewnienie odpowiednich warunków do życia dla osób starszych. Doprecyzowanie i uszczegółowienie celu strategicznego nr 2 znalazło swoje odzwierciedlenie w ramach opisanych poniżej celów szczegółowych i przypisanych im kierunków działań.

**Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu, żółty

Opis wygenerowany automatycznie**

Dla lokalnego rozwoju gospodarczego zasadnicze znaczenie ma realizacja podstawowych zadań samorządu, związanych z rozbudową infrastruktury komunalnej, warunkującej dostępność m.in. do sieci wod.-kan., czy systemu transportowego, jakość planów przestrzennych i sprawność obsługi procesów inwestycyjnych, aktywna gospodarka nieruchomościami oraz dostępność kwalifikowanej siły roboczej. Ale dzisiaj to już nie wystarcza - dla generowania nowych miejsc pracy oraz dochodów budżetu mieszkańców i budżetu gminy konieczne jest aktywne angażowanie samorządu w działania wzmacniające lokalną przedsiębiorczość. W ramach wskazanego celu planowane jest rozwijanie atrakcyjnej oferty spędzania czasu wolnego, w tym budowa nowej hali widowiskowo-sportowej, aby zaspokoić potrzeby rekreacyjne mieszkańców. Dzięki temu gmina może stać się atrakcyjnym miejscem do życia. Ponadto, realizacja tego celu może przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców, tworzenia nowych miejsc pracy. Doprecyzowanie i uszczegółowienie celu strategicznego nr 3 znalazło swoje odzwierciedlenie w ramach opisanych poniżej celów szczegółowych i przypisanych im kierunków działań.

Powyższe cele strategiczne bezpośrednio nawiązują do wizji rozwoju gminy. Do ich osiągnięcia będzie prowadziła realizacja konkretnych przedsięwzięć, wynikających z kierunków działań, szczególnie tych wykorzystujących jej potencjały, a także związanych z poprawą warunków życia. Tym samym będzie następowało stopniowe, konsekwentne przybliżanie się do osiągnięcia pożądanego stanu rozwoju samorządu, określonego w jego wizji. Strategia, w rozumieniu jej twórców - przedstawicieli społeczności lokalnej nie jest bowiem tylko ogólnym zestawieniem mało realnych do zrealizowania życzeń, lecz dokumentem wskazującym **konkretną „ścieżkę” rozwoju gminy**,która od momentu zatwierdzenia przez radę gminy, stanie się **podstawą rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego gminy.**

Poniżej przedstawiono zestawienie celów szczegółowych i kierunków działań strategii oraz ich powiązanie z celami strategicznymi.

Tabela 1. Zestawienie celów szczegółowych i kierunków działań strategii

| **Cele strategiczne** | **Cele szczegółowe** | **Kierunki działań** |
| --- | --- | --- |
| **1. BEZPIECZNA I PRZYJAZNA PRZESTRZEŃ DLA MIESZKAŃCÓW, ZAPEWNIAJĄCA IM WYSOKĄ JAKOŚĆ ŻYCIA** | 1.1. Funkcjonalna przestrzeń publiczna | 1.1.1. Poprawa ładu przestrzennego gminy |
| 1.1.2. Rewitalizacja zdegradowanych obszarów na terenie gminy |
| 1.2. Adaptacja do zmian klimatu oraz czyste środowisko naturalne | 1.2.1. Poprawa jakości powietrza |
| 1.2.2. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego |
| 1.2.3. Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury |
| 1.2.4. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii |
| 1.2.5. Edukacja ekologiczna |
| 1.2.6. Gazyfikacja gminy |
| 1.2.7 Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej |
| 1.3. Bezpieczny i funkcjonalny system drogowy i komunikacyjny | 1.3.1. Poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej |
| 1.3.2. Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych |
| 1.3.3. Dążenie do rozbudowy oraz poprawy stanu i bezpieczeństwa dróg wyższej kategorii |
| 1.3.4. Usprawnienie i rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego |
| 1.4. Rozwój budownictwa wielorodzinnego | 1.4.1. Stworzenie warunków rozwoju budownictwa deweloperskiego |
| **2. ATRAKCYJNE WARUNKI DO ROZWOJU RODZINY I WYSOKIEJ JAKOŚCI EDUKACJA** | 2.1. Nowoczesna edukacja dzieci i młodzieży | 2.1.1. Rozwój infrastruktury żłobkowej oraz przedszkolnej |
| 2.1.2. Polepszenie warunków nauczania w szkołach podstawowych |
| 2.1.3. Poprawa efektywności i jakości nauczania |
| 2.1.4. Zwiększenie racjonalności kosztowej funkcjonowania oświaty |
| 2.2. Rozwinięty system usług społecznych i wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego | 2.2.1. Rozwój wsparcia dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym |
| 2.2.2. Promocja zdrowego trybu życia |
| 2.2.3. Rozwój usług i kompetencji cyfrowych |
| 2.2.4. Rozbudowa oraz modernizacja bazy usług społecznych |
| 2.2.5. Wzmacnianie systemu bezpieczeństwa na terenie gminy |
| 2.3. Wysoka aktywizacja i integracja społeczna | 2.3.1. Wspieranie aktywności i integracji mieszkańców |
| 2.3.2. Przygotowanie kompleksowej i bogatej oferty dla młodzieży i seniorów |
| 2.3.3. Realizacja Programu Dostępność Plus |
| **3. NOWOCZESNA OFERTA REKREACYJNA DLA MIESZKAŃCÓW I ROZWINIĘTY LOKALNY BIZNES** | 3.1. Wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego oparty na potencjałach gminy | 3.1.1. Przygotowanie kompleksowej oferty rekreacyjnej gminy |
| 3.1.2. Wdrażanie i promocja usług rekreacyjnych |
| 3.1.3. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportowej |
| 3.1.4. Przygotowanie systemowej oferty kulturalnej gminy |
| 3.2. Wysoki poziom rozwoju lokalnej przedsiębiorczości | 3.2.1. Wdrożenie systemu wsparcia dla lokalnych przedsiębiorców |
| 3.2.2. Promocja i rozwój lokalnych produktów i usług |
| 3.2.3. Kształtowanie polityki proinwestycyjnej |

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034

Oczywistym jest, że realizacja różnych przedsięwzięć w różnym stopniu przyczynia się osiągnięcia założonych celów. W planowaniu, a następnie zarządzaniu strategicznym, sprawdza się tzw. reguła Pareto, mówiąca o tym, że 20% nakładów i wysiłków odpowiada za 80% osiąganych efektów. Jej istotą jest znalezienie tych 20% najważniejszych zamierzeń, które decydują o sukcesie.

W przypadku sporządzania niniejszej strategii zastosowanie powyższej reguły polega na **identyfikacji i** **wyborze najważniejszych przedsięwzięć inwestycyjnych i/lub nieinwestycyjnych - projektów kluczowych**, którestanowiąswoiste **„kamienie milowe”.** Wynikają one z kierunków działańi w głównej mierzepowinny doprowadzićdo realizacji celów strategicznych, a w konsekwencji do osiągnięcia docelowej wizji rozwoju gminy. Mogą to być pojedyncze przedsięwzięcia inwestycyjne lub nieinwestycyjne, wpisujące się w kierunki działań albo kilka powiązanych ze sobą, uzupełniających się przedsięwzięć, stanowiących wiązkę przedsięwzięć (projektów). Takie autorskie podejście pozwala na **skoncentrowanie zasobów** i **wysiłków** gminy na najistotniejszych zagadnieniach, których wykonanie w największym stopniu przyczyni się do zaspokojenia potrzeb i oczekiwań społeczności lokalnej.

Poniżej przedstawiony został pakiet **projektów kluczowych**:

1. Rewitalizacja zdegradowanych terenów gminy, w tym opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji
2. Przebudowa nawierzchni dróg na terenie gminy Blizanów
3. Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy Blizanów
4. Budowa i remont chodników na terenie gminy Blizanów
5. Rozbudowa i modernizacji oczyszczalni ścieków w Jankowie Pierwszym
6. Budowa kanalizacji w miejscowościach: Korab, Dębniałki, Lipe, Lipe Trzecie, Jarantów, Brudzew, Janków Trzeci, Blizanów Drugi, Janków Drugi, Biskupice, Łaszków, Blizanów, Skrajnia Blizanowska, Skrajnia, Rychnów, Rychnów kolonia, Wyganki, Bogucice, Jastrzębniki, Poklęków, Szadek, Pamięcin, część Żegocina
7. Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Jankowie Pierwszym
8. Rozbudowa i modernizacja SUW w Zagorzynie i budowa sieci wodociągowej z Zagorzyna w stronę Dębniałek Kaliskich
9. Rozbudowa i modernizacja SUW Lipe
10. Dostosowanie budynku po byłej szkole w Brudzewie do prowadzenia domu seniora
11. Budowa żłobka w Jarantowie
12. Modernizacja oświetlenia na terenie gminy Blizanów
13. Budowa mieszkań komunalnych w Jastrzębnikach i w Warszówce
14. Rewitalizacja parku w Jastrzębnikach i w Warszówce
15. Gazyfikacja środkowej części gminy i północnej strony gminy Blizanów, w miejscowościach: Biskupice, Blizanów, Blizanów Drugi, Blizanówek, Bogucice, Brudzew, Dębniałki, Godziątków, Grodzisk, Janków Pierwszy, Janków Drugi, Janków Trzeci, Jarantów, Korab, Lipe, Lipe Trzecie, Łaszków, Poklęków, Romanki, Rychnów, Rychnów Kolonia, Skrajnia, Skrajnia Blizanowska, Żerniki.

Ponadto, zgodnie z rekomendacjami określonymi w Poradniku Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej, w szczególności inwestycyjne projekty kluczowe powinny zostać osadzone w przestrzeni gminy, co zostało zaprezentowane w kolejnym rozdziale - „Model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Blizanów oraz rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie”.

Powiązania Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczanych kierunków działań

Cele strategiczne oraz kierunki działań wykreowane w Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034, są powiązane z ochroną środowiska. Strategia określa cele, kierunki i zadania, które odnoszą się do poszczególnych obszarów interwencji. Według założeń, podejmowane działania korzystnie wpłyną na poprawę stanu środowiska, racjonalną gospodarkę zasobami, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, a także ochronę walorów przyrodniczych Gminy Blizanów. Wykreowane cele i zadania są także zgodne z celami ochrony środowiska wyznaczanymi przez dokumenty wyższego szczebla.

**Traktat Lizboński**jest dokumentem, w którym Unii Europejskiej nadano jednolitą strukturę i osobowość prawną. Traktat wyposażył Unię w instrumenty potrzebne do sprostania przyszłym wyzwaniom, z którymi przyjdzie zmierzyć się Wspólnocie, a także te, dzięki którym spełnione mogą zostać oczekiwania społeczeństwa. W dokumencie zawarto kilka priorytetowych zasad funkcjonowania Unii Europejskiej. Podkreślono, że kształtowanie się zjednoczonej Europy musi odbywać się na przejrzystych i demokratycznych zasadach, sprawnie działającej unii państw członkowskich. Zgodnie z treścią traktatu Wspólnotę Europejską należy budować w myśl zasady: *„Europa praw i wartości, wolności, solidarności i bezpieczeństwa”*. Traktat zakłada także zwiększenie się znaczenia Europy na arenie międzynarodowej. Najważniejszym, z perspektywy ochrony środowiska, jest fakt, iż Traktat Lizboński wprowadził specjalną podstawę prawną dotyczącą „solidarności energetycznej” oraz podkreślił konieczność zwalczania zmian klimatycznych (bez konkretnych zobowiązań krajów członkowskich). W świetle Traktatu Lizbońskiego w projekcie Strategii we właściwy sposób uwzględniono kwestie poruszane w jednym z najważniejszych dokumentów Unii Europejskiej.

Za kluczowy dokument strategiczny na poziomie unijnym uznaje się **Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu**. Strategia stanowi odpowiedź na kryzys gospodarczy, jednocześnie uwzględnia nowe wyzwania związane z procesem globalizacji oraz rosnącą potrzebę racjonalnego wykorzystania surowców. W celu osiągnięcia powyższych założeń opracowano trzy podstawowe, powiązane ze sobą priorytety: wzrost inteligentny, zrównoważony rozwój oraz wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu. W zakresie zmian klimatu i zrównoważonego wykorzystania energii przyjęto następujące założenia:

* zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu emisji z roku 1990;
* zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym zużyciu energii o 20%;
* poprawa efektywności energetycznej o 20%.

Zadania zaplanowane do realizacji w Strategii przyczynią się do osiągnięcia ww. założeń w zakresie zmian klimatu i zrównoważonego wykorzystania energii. W projekcie Strategii zaplanowano następujące projekty oraz realizowane w ramach nich zadania, które mogą przyczynić się do realizacji założeń wymienionych w Strategii Europa 2020:

* Poprawa jakości powietrza,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Usprawnienie i rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego.

Cele polityki energetycznej na szczeblu Unii Europejskiej określają obecnie **Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.** Najważniejsze z nich to:

* ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.);
* zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii;
* poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 40% jest realizowane za pomocą unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcyjnymi państw członkowskich i rozporządzenia w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. Tym sposobem wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia 40% celu redukcji poprzez zmniejszenie emisji CO2 i zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych.

Cele wyznaczone do osiągnięcia w Strategii są w pełni zgodne z celami polityki energetycznej wskazanymi w Ramach polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, wzrost wykorzystania energii z OZE, poprawa efektywności energetycznej). Należą do nich przede wszystkim kierunki działa dotyczące: poprawy jakości powietrza, rozwoju odnawialnych źródeł energii, poprawy efektywności energetycznej oraz rozwoju systemu dróg rowerowych.

Inicjatywy polityczne, które mają pomóc UE osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. przedstawia z kolei Komunikat Komisji Europejskiej o europejskim zielonym ładzie. UE zobowiązała się osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. Realizacja tego celu będzie wymagała transformacji społeczno-gospodarczej w Europie: racjonalnej kosztowo i sprawiedliwej oraz zrównoważonej społecznie. **Europejski Zielony Ład** (EZŁ, ang. European Green Deal) to strategia rozwoju, która ma przekształcić Unię Europejską w obszar neutralny klimatycznie. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i silne procesy degradacji środowiska. Europejski Zielony Ład zawiera plan działań umożliwiających:

* bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym;
* przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń.

W Komunikacie omówiono konieczne inwestycje i dostępne narzędzia finansowe. Wyjaśniono, w jaki sposób zapewnić transformację, która będzie sprawiedliwa i sprzyjająca włączeniu społecznemu. Do 2050 r. UE chce stać się kontynentem neutralnym dla klimatu. Osiągnięcie tego celu będzie wymagało działań we wszystkich sektorach gospodarki, takich jak:

* inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska;
* wspieranie innowacji przemysłowych;
* wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego;
* obniżenie emisyjności sektora energii;
* zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków;
* współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

Realizacja przedsięwzięć zaplanowanych w Strategii oraz osiągnięcie celów nakreślonych w dokumencie przyczynią się do osiągnięcia neutralności klimatycznej Unii Europejskiej do 2050 roku (m.in. dzięki obniżeniu emisyjności sektora energii, zapewnieniu większej efektywności energetycznej budynków, wprowadzenie czystszych form transportu publicznego i prywatnego, inwestycje w technologie przyjazne środowisku). W realizacji założeń dokumentu EZŁ mogą pomóc następujące kierunki działań wymienione w Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034:

* Poprawa jakości powietrza,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Usprawnienie i rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego.
* Edukacja ekologiczna,
* Gazyfikacja gminy.

Głównym celem **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020**) 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.

Cele szczegółowe i kierunki interwencji Strategii, które odnoszą się do aspektów zmian klimatycznych i są spójne z zapisami Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

* Kierunek interwencji: 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.

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

* Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej.
* Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.
* Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich.

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

* Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki.
* Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych.
* Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Wszelkie działania podejmowane w ramach Strategii będę spójne z założeniami SPA2020. Do realizacji zaplanowane zostały zadania, których celem jest przede wszystkim poprawa stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska czy zapewnienie bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię. W ramach Strategii zaplanowano następujące projekty, które wpisują się w założenia SPA2020:

* Poprawa jakości powietrza,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Usprawnienie i rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego.
* Edukacja ekologiczna,
* Gazyfikacja gminy.

**Europejska Konwencja Krajobrazowa** została sporządzona we Florencji 20 października 2000 r. Jest jedynym aktem międzynarodowym w całości dedykowanym tematyce krajobrazu. Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r. Celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego swoim zasięgiem obejmuje terytorium całej Polski.

W celu realizacji zapisów Konwencji, Strony podejmują działania zmierzające m.in. do:

* prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi;
* ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem;
* uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Ponadto Strony Konwencji zobowiązane są do identyfikacji, charakterystyki oraz oceny własnych krajobrazów, określenia dla nich celów jakości, a także podnoszenia świadomości społecznej oraz współpracy transgranicznej.

Wszystkie cele oraz kierunki działań zaplanowane w ramach Strategii będą uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe, tak aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu gminy. Zmiany gospodarcze i społeczne, a także środowiskowe to nakładające się na siebie czynniki, których nie da się niekiedy uniknąć, ale powinno się je ograniczyć w stosunku do oddziaływania na krajobraz. W Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 zaplanowano następujące projekty, które są spójne z Europejską Konwencją Krajobrazową:

* Poprawa ładu przestrzennego gminy,
* Rewitalizacja zdegradowanych obszarów na terenie gminy,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Gazyfikacja gminy,
* Poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Dążenie do rozbudowy oraz poprawy stanu i bezpieczeństwa dróg wyższej kategorii,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportowej,
* Kształtowanie polityki proinwestycyjnej,
* Rozbudowa oraz modernizacja bazy usług społecznych,
* Rozwój infrastruktury żłobkowej oraz przedszkolnej,
* Stworzenie warunków rozwoju budownictwa deweloperskiego.

**Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne. Odegra on w nadchodzących latach ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy.

Głównym celem Strategii jest *efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiąganiu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym*. Dookreśla on zatem II cel szczegółowy Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Cel główny polityki regionalnej do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o trzy uzupełniające się cele szczegółowe:

Cel szczegółowy I: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;

Cel szczegółowy II: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych;

Cel szczegółowy III: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Zadania zaplanowane w Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 wpisują się w cele zaplanowane w KSRR. Spośród wszystkich celów tego dokumentu odniesiono się do nich poprzez zaplanowanie działań związanych z rozwojem infrastruktury komunalnej mającej na celu poprawę jakości środowiska, wód, powietrza, a także z efektywnym wykorzystaniem energii i zmniejszaniem zapotrzebowania na tradycyjne źródła energii:

* Poprawa ładu przestrzennego gminy,
* Rewitalizacja zdegradowanych obszarów na terenie gminy,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Gazyfikacja gminy,
* Poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Dążenie do rozbudowy oraz poprawy stanu i bezpieczeństwa dróg wyższej kategorii,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportowej,
* Kształtowanie polityki proinwestycyjnej,
* Rozbudowa oraz modernizacja bazy usług społecznych,
* Rozwój infrastruktury żłobkowej oraz przedszkolnej,
* Stworzenie warunków rozwoju budownictwa deweloperskiego.

Jednym z instrumentów wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest **VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych**. Celem tego opracowania jest realizacja ujętych w nim inwestycji, co wpłynie na ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków. Realizacja założenia KPOŚK wpłynie pozytywnie na ochronę środowiska wodnego. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

W ramach Strategii zaplanowano również działania wpływające pozytywnie na ochronę środowiska wodnego poprzez: budowę, rozbudowę oraz modernizację systemu wodno-kanalizacyjnego oraz budowę oraz rozbudowę zielono-niebieskiej infrastruktury.

Głównym celem **Polityki wodnej Państwa do 2030 r.** jest zapewnienie mieszkańcom dostępu do czystej i zdrowej wody oraz ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze. Nastąpi to w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych. Działania zaplanowane w ramach Strategii są zbieżne z założeniami Polityki wodnej Państwa, ponieważ wpłyną między innymi na zaspokojenie potrzeb ludności w zaopatrzenie w wodę oraz na ograniczenia zagrożeń wywoływanych przez suszę. Następujące kierunki wpisane do Strategii są spójne z założeniami Polityki wodnej Państwa do 2030:

* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego.

Na poziomie ogólnopolskim obowiązuje również **Krajowy Program Ochrony Powietrza**. Głównym celem tego dokumentu jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, w szczególności na obszarach, w których zostały przekroczone standardy emisyjne. W Programie za jeden z kluczowych problemów uznano emisję pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. W celu rozwiązania problemów zaproponowano rozwiązania techniczne, finansowe i organizacyjne. Polityka ochrony powietrza koordynowana będzie za pomocą Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza w Polsce, która zrzesza organy rządowe i samorządowe. W Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 przewidziano zadania, które mogą przyczynić się do realizacji założeń Krajowego Programu Ochrony Powietrza. Są to działania polegające na:

* Poprawie jakości powietrza,
* Budowie oraz rozbudowie zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Poprawie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej,
* Rozwoju infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Usprawnienia i rozwoju systemu publicznego transportu zbiorowego,
* Edukacji ekologicznej,
* Gazyfikacji gminy.

**Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. Ustawowym celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko.

Cele szczegółowe PEP2040 obejmują cały łańcuch dostaw energii – od pozyskania surowców, przez wytwarzanie i dostawy energii (przesył i rozdział), po sposób jej wykorzystania i sprzedaży. Każdy z ośmiu celów szczegółowych PEP2040 przyczynia się do realizacji trzech elementów celu polityki energetycznej państwa i służy transformacji energetycznej Polski.

Działania zaplanowane w Strategii wpisują się przede wszystkim w cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej, w ramach których przewidziano działania polegające na termomodernizacji budynków oraz wyposażenie ich w odnawialne źródła energii. Inwestycje polegające w szczególności na termomodernizacji budynków wpłyną zarówno na zapewnienie bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię oraz poprawę stanu środowiska. W Strategii zaplanowano zadania, które wpisują się w założenia Polityki energetycznej Polski do 2040 r:

* Poprawa jakości powietrza,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Usprawnienie i rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego.
* Edukacja ekologiczna,
* Gazyfikacja gminy.

Głównym celem **Polityki Ekologicznej Państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej** jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Państwa poprzez stworzenie ram dla zrównoważonego rozwoju. Dokument zakłada trzy etapy zaplanowanych do realizacji celów, od realizacji celów krótkoterminowych poprzedzających ubieganie się o członkostwo w UE aż do realizacji celów długoterminowych obejmujących założenia Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 roku. Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 wspiera przebudowę modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania gospodarki na zdrowie i środowisko, co w znacznym stopniu wpływa na realizację założeń Polityki Ekologicznej Państwa. W Strategii zaplanowano następujące kierunki działań, które wpisują się w założenia Polityki ekologicznej Państwa do 2030 r.:

* Poprawa ładu przestrzennego gminy,
* Rewitalizacja zdegradowanych obszarów na terenie gminy,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Gazyfikacja gminy,
* Poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych.

**Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry** uwzględnia uwagi oraz wytyczne Komisji Europejskiej opracowane w ramach Wspólnej strategii wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, a także dokumenty oceny pierwszych planów. Ponadto, dokument ten uwzględnia zintegrowane podejście w zakresie zarządzania wodami, a także powiązania pomiędzy zarządzaniem wodami a celami środowiskowymi ustalonymi zgodnie z RDW. Najważniejszym celem planowania w gospodarce wodnej jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju dla obszaru dorzecza Odry, przy jednoczesnym zabezpieczeniu potrzeb dotyczących gospodarki wodnej. Jedną z priorytetowych kwestii w procesie planowania inwestycji związanych z gospodarką wodną jest implementacja założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. w celu zagwarantowania ochrony zasobów środowiska naturalnego, a także niepogorszenie jego stanu.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. W Strategii zaplanowano następujące zadania wpisujące się w cele Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry:

* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego.

**Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku** to dokument w większym stopniu niż dotychczas planistyczny, w którym kładzie się nacisk na współzarządzanie i lepszą koordynację polityk publicznych. Strategia jest odpowiedzią na stojące przed Wielkopolską wyzwania. Globalizacja i rewolucja gospodarczo-technologiczna – rozwój technologii przemysłowych i cyfrowych – zmieniają sposób funkcjonowania gospodarek i społeczeństw. Dzięki nowoczesnym technologiom wzrasta wydajność i produktywność gospodarek, ale pojawiają się nowe formy wykluczenia lub marginalizacji jak wykluczenie cyfrowe, „bezrobocie technologiczne”. Wyzwaniem jest podnoszenie jakości i efektywne wykorzystanie kapitału ludzkiego. Kluczowe staje się także przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych i dezintegracji społecznej, konieczność wzmacniania tożsamości regionalnej i dążenie do większej spójności społecznej. Starzenie się społeczeństwa wpływa na stabilność systemów zabezpieczenia społecznego, poziom popytu i wydatków na świadczenia zdrowotne, których niezaspokojenie nasila napięcia i osłabia spójność społeczną. Niedobór ludności aktywnej zawodowo skłania do podjęcia przemyślanej polityki migracyjnej. Wyzwaniem jest także poprawa warunków życia i warunków dla rozwoju gospodarki, w szczególności zagwarantowanie bezpieczeństwa energetycznego. Działania te muszą przebiegać z poszanowaniem środowiska przyrodniczego. Przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu ma uchronić przed niedoborami wody i żywności.

Dokument, jakim jest Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034, wpisuje się w założenia następujących celów wskazanych w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego:

Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu,

Cel operacyjny 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia,

Cel operacyjny 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy,

Cel operacyjny 2.1. Rozwój Wielkopolski świadomy demograficznie,

Cel operacyjny 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom,

Cel operacyjny 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu,

Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,

Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,

Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej,

Cel operacyjny 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług,

Cel operacyjny 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju.

**Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030** został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. W Programie dokonano diagnozy aktualnego stanu środowiska, infrastruktury ochrony środowiska, analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii województwa w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT. W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz prognozowane zmiany stanu środowiska, cele i kierunki interwencji Programu oraz typy zadań zgłoszonych przez samorządy dla poszczególnych obszarów interwencji. Realizacja zaproponowanych zadań nie dotyczy wszystkich jednostek i będzie uzależniona od uwarunkowań prawnych oraz środowiskowych. Wszystkie programy, projekty oraz zadania zaplanowane w dokumencie pn. „Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034” są spójne z założeniami Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030.

W dniu 25 marca 2019 r. uchwałą Nr V/70/19, Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+** wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego jest najważniejszym dokumentem Samorządu Województwa Wielkopolskiego określającym politykę przestrzenną w granicach administracyjnych regionu, w tym dla miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego. Plan określa model rozwoju przestrzennego, cele polityki przestrzennej i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa oraz rozmieszczenie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, a także zasady zagospodarowania obszarów funkcjonalnych. Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 wpisuje się w założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego dzięki następującym zadaniom:

* Poprawa ładu przestrzennego gminy,
* Rewitalizacja zdegradowanych obszarów na terenie gminy,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Gazyfikacja gminy,
* Poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Dążenie do rozbudowy oraz poprawy stanu i bezpieczeństwa dróg wyższej kategorii,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportowej,
* Kształtowanie polityki proinwestycyjnej,
* Rozbudowa oraz modernizacja bazy usług społecznych,
* Rozwój infrastruktury żłobkowej oraz przedszkolnej,
* Stworzenie warunków rozwoju budownictwa deweloperskiego.

Dokument pn. **„Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”** został przyjęty na podstawie Uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. (uchwała została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego w dniu 20 lipca 2020 r. pod poz. 5954).Dokument opracowano dla substancji zanieczyszczających powietrze, dla których w ocenie rocznej za rok 2018 w strefie wielkopolskiej wskazano przekroczenia norm jakości powietrza i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi, czyli: pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.Program ochrony powietrza jest dokumentem określającym działania, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

Działania zaplanowane w ramach Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery poprzez realizację zadań dotyczących termomodernizacji budynków, budowy oświetlenia ulicznego czy montażu odnawialnych źródeł energii.Zadania określone w Strategii będą zgodne z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

W Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej określone zostały kierunki działań, możliwe do podjęcia, szczególnie w obszarach przekroczeń substancji w powietrzu, ale także poza tymi obszarami, które będą skutkować redukcją poziomów substancji w powietrzu.

W programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej wskazano następujące działania naprawcze:

1. Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej - w ramach działania należy systematycznie likwidować stare nisko sprawne kotły, piece i paleniska zasilane paliwem stałym na ogrzewanie proekologiczne w komunalnym zasobie mieszkaniowym i w budynkach użyteczności publicznej we wszystkich gminach strefy wielkopolskiej;

2. Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej. W ramach działania gmina powinna pozyskiwać środki finansowe z programów NFOŚiGW oraz innych. Dodatkowo w miarę potrzeb należy kontynuować sukcesywne udzielanie dotacji końcowym odbiorcom (odpowiednim podmiotom i osobom fizycznym) na wymianę starych nisko sprawnych kotłów, pieców i palenisk zasilanych paliwem stałym;

3. Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin;

4. Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych;

5. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej - Zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną przez ograniczenie strat ciepła w wyniku termomodernizacji budynków ogrzewanych indywidualnie oraz obiektów należących do mienia miejskiego ogrzewanych indywidualnie. Termomodernizacja budynków ogrzewanych centralnie ciepłem sieciowym przynosi znikomy efekt ekologiczny w postaci redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza;

6. Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich;

7. Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej;

8. Edukacja ekologiczna.

W dniu 4 lutego 2016 roku Zarząd Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę nr 1575/2016 w sprawie przystąpienia do sporządzenia **Audytu krajobrazowego dla województwa wielkopolskiego** oraz wyznaczenia jednostki odpowiedzialnej za realizację zadania. Dokument ten został przyjęty na podstawie Uchwały nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego to nowe narzędzie ochrony i kształtowania krajobrazu. Wnioski i rekomendacje sformułowane w tym dokumencie będą miały swoje odzwierciedlenie w dokumentach planistycznych poziomu regionalnego i lokalnego. Wzmocnią one także ochronę krajobrazu w obszarach objętych formami ochrony przyrody i zabytków, a także będą mogły stanowić podstawę do prowadzenia polityki krajobrazowej w województwie.

Obszar Gminy Blizanów nie jest położony w granicach krajobrazów priorytetowych określonych w „Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego".

Aktualny stan środowiska na terenie Gminy Blizanów

Położenie

Blizanów to gmina wiejska. Jej obszar położony jest w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie kaliskim. Teren gminy obejmuje 40 sołectw: Biskupice, Blizanów, Blizanów Drugi, Blizanówek, Bogucice, Brudzew, Czajków, Dębniałki, Dębniałki Kaliskie, Dojutrów, Godziątków, Janków Drugi, Janków Pierwszy, Janków Trzeci, Jarantów, Jarantów-Kolonia, Jastrzębniki, Korab, Kurza, Lipe, Lipe Trzecie, Łaszków, Pamięcin, Pawłówek, Piotrów, Piskory, Poklęków, Pruszków, Romanki, Rychnów, Rychnów-Kolonia, Skrajnia, Skrajnia Blizanowska, Szadek, Warszówka, Wyganki, Zagorzyn, Żegocin, Żerniki.



Rysunek 1. Położenie Gminy Blizanów na tle powiatu i województwa

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034

Gmina Blizanów sąsiaduje z następującymi gminami:

* 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).

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną J. Kondrackiego, Gmina Blizanów położona jest obrębie dwóch mezoregionów: Równina Rychwalska i Wysoczyzna Kaliska.

Demografia

Stan ludności Gminy Blizanów w 2023 roku według danych GUS wynosił 10 089 osób (z czego 4 921 mężczyzn i 5 168 kobiet). Na przestrzeni lat 2018-2023 odnotowano wzrost liczby mieszkańców w gminie. Liczba mieszkańców zwiększyła się o 197 osób.

Czynniki określające sytuację demograficzną w gminie to przede wszystkim: współczynnik przyrostu naturalnego, saldo migracji, gęstość zaludnienia, współczynnik feminizacji, struktura wieku, migracje. Dane statystyczne w zakresie podstawowych czynników kształtujących lokalną sytuację demograficzną przedstawiono w poniższych zestawieniach.

Tabela 2. Dane demograficzne Gminy Blizanów

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wyszczególnienie | Jednostka | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Liczba ludności | osoba | 9 892 | 9 940 | 10 075 | 10 135 | 10 132 | 10 089 |
| Liczba kobiet | osoba | 5 071 | 5 080 | 5 152 | 5 203 | 5 188 | 5 168 |
| Liczba mężczyzn | osoba | 4 821 | 4 860 | 4 923 | 4 932 | 4 944 | 4 921 |
| Gęstość zaludnienia | osoba/km2 | 62,8 | 63,1 | 64,0 | 64,3 | 64,3 | 64,1 |
| Urodzenia żywe na  1000 ludności | - | 9,31 | 10,59 | 11,10 | 9,03 | 8,77 | 7,33 |
| Zgony na 1000 ludności | - | 8,20 | 9,68 | 11,10 | 11,51 | 8,18 | 10,60 |
| Przyrost naturalny na 1000 ludności | - | 1,11 | 0,91 | 0,00 | -2,48 | 0,59 | -3,27 |
| Współczynnik przyrostu naturalnego | - | 11 | 9 | 0 | -25 | 6 | -33 |
| Saldo migracji na 1000 ludności | - | -2,8 | 3,0 | -0,2 | 4,7 | -0,9 | -2,7 |
| Zameldowania | osoba | 67 | 148 | 112 | 138 | 86 | 82 |
| Wymeldowania | osoba | 95 | 118 | 114 | 91 | 95 | 109 |
| Współczynnik feminizacji | osoba | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Na podstawie danych demograficznych przedstawionych powyżej wnioskuje się, że w latach 2021 i 2023 na terenie Gminy Blizanów występował ujemny przyrost naturalny, natomiast w latach 2018-2020 i 2022 przyrost naturalny miał wartość dodatnią. Gęstość zaludnienia wynosiła w 2023 roku 64,1 osób na km2.

Liczba kobiet na przestrzeni analizowanych lat była wyższa niż liczba mężczyzn. Współczynnik feminizacji w ostatnich latach przyjmował wartość 105. Saldo migracji na 1000 osób w latach 2018, 2020, 2022 i 2023 miało wartość ujemną, natomiast w latach 2019 i 2021 miało wartość dodatnią.

Infrastruktura techniczna

* + 1. Transport i komunikacja

Układ drogowy w gminie Blizanów składa się z dróg: wojewódzkiej nr 442, powiatowych oraz gminnych. Cechą charakterystyczną układu drogowego gminy jest ich położenie. Droga wojewódzka poprowadzona jest południkowo, natomiast drogi powiatowe – równoleżnikowo.

Najważniejszą drogą w gminie Blizanów jest droga wojewódzka nr 442. Jej całkowita długość wynosi ok. 74 km i łączy ona Wrześnię z Kaliszem, co oznacza, że w całości znajduje się w granicach województwa wielkopolskiego. Na terenie gminy znajduje się jej niemal 18-kilometrowy odcinek. Przebiega on od zachodniej granicy gminy w kierunku południowym i na południowym krańcu gminy włącza się w granice administracyjne miasta Kalisza.

Drugą kategorią dróg są drogi powiatowe. Przez gminę Blizanów przebiega 7 dróg powiatowych o łącznej długości ponad 47 km:

* 4327P w przebiegu Dojutrów – Zduny,
* 4646P w przebiegu Janków Drugi – Długa Wieś Druga,
* 4342P w przebiegu Grodzisk – Wyrów,
* 4595P w przebiegu Morawin – Zagorzyn,
* 4598P w przebiegu Blizanów Drugi – Piątek Mały,
* 4599P w przebiegu Wyganki – Witoldów,
* 4600P w przebiegu Pruszków – Warszówka.

Łączna długość dróg gminnych wynosi ponad 160 km. Część z nich posiada nawierzchnię asfaltową, jednakże większość nadal pokryta jest nawierzchnią gruntową.

Transport publiczny na terenie gminy Blizanów prowadzony jest przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Kaliszu.

Sieć dróg rowerowych na terenie gminy Blizanów nie jest w wystarczającym stopniu rozbudowana oraz nie ma charakteru ciągłego. Zgodnie z Wielkopolską Bazą Dróg Rowerowych (opracowaną przez Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu), drogi rowerowe występują tylko w południowej części gminy na odcinkach dróg:

* Szadek – Pamięcin – Poklęków,
* Zagorzyn – Pruszków – Piotrów,
* Pruszków – Warszówka,
* Pawłówek – Kalisz (granica gminy).

Pozostały ruch rowerowy na terenie gminy musi odbywać się na współdzielonych z pozostałymi uczestnikami ruchu drogach.

* + 1. Zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe

Na terenie gminy Blizanów brak jest Głównego Punktu Przyłączenia. Najbliższy znajduje się w sąsiedniej gminie Stawiszyn – GPZ 110/15kV„Stawiszyn”. Przez gminę przebiega jedna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia – południowo-wschodnia część (miejscowości Czajków, Pawłówek i Warszówka).

Energia elektryczna na teren gminy dostarczana jest poprzez linię e.e. wysokiego napięcia i dalej poprzez linie średniego i niskiego napięcia, rozprowadzane do odbiorców. Dystrybutorem energii na terenie gminy Blizanów jest Energa Obrót, wchodząca w skład Grupy Orlen.

Na przełomie wieków w ramach gazyfikacji w gminie Blizanów pojawiła się sieć gazowa. Gaz doprowadzany jest do miejscowości poprzez sieć gazociągów średniego ciśnienia ze stacji pierwszego stopnia, zlokalizowanej w miejscowości Kokanin - Niedźwiady, położonej na terenie gminy Żelazków.

Całkowita długość sieci gazowej na terenie gminy utrzymywała się na niemal stałym poziomie w latach 2000-2015. Następnie w latach 2015 i 2017 przeprowadzone były dalsze inwestycje, rozbudowujące sieć gazową na terenie gminy. Zgodnie z danymi GUS w roku 2022 łączna długość sieci wynosiła ponad 90 km. Liczba przyłączonych odbiorców do sieci gazowej, licząc od roku 2000 do 2017, wahała się od 400 do 600 punktów przyłączeń. Następnie w roku 2018 zanotowano dwukrotny wzrost liczby odbiorców, spowodowany znacznym rozwojem sieci na terenie gminy Blizanów. Przez teren gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia o przekroju 400 oraz 500 mm i ciśnieniu roboczym 6,4 MPa. Na trasie przebiegu ww. gazociągu obowiązują strefy ochronne.

Na obszarze Gminy Blizanów nie ma sieci ciepłowniczej. System zaopatrzenia w ciepło opiera się na indywidualnych źródłach, większej mocy w przypadku kotłowni zaopatrujących w ciepło budynki wielorodzinne i budynki użyteczności publicznej lub mniejszej mocy ogrzewające budownictwo indywidualne. Mieszkańcy korzystają z ogrzewania indywidualnego. Stosowane jest przede wszystkim spalanie paliw stałych (węgiel i drewno) oraz paliw gazowych. Istniejące źródła ciepła polegające głównie na paliwach stałych systematycznie powinny być zastępowane np. odnawialnymi źródłami energii, gazem czy biomasą. Źródła ciepła opalane węglem charakteryzują się wysoką emisją. Ponadto wykorzystywane w nich urządzenia grzewcze mają z reguły niewielką sprawność cieplną, a kominy wyprowadzające spaliny do powietrza są niskie, co wydatnie utrudnia rozcieńczanie strugi zanieczyszczeń w powietrzu. Istnieje więc pilna konieczność modernizacji i budowy nowych kotłowni, szczególnie takich, które wykorzystywałyby alternatywne surowce energetyczne.

Istniejący stan środowiska przyrodniczego

* + 1. Ochrona klimatu i jakość powietrza
       1. Ochrona klimatu

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 8ºC[[1]](#footnote-2).

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

* gospodarce wodnej;
* rolnictwie;
* leśnictwie;
* różnorodności biologicznej;
* zdrowiu;
* energetyce;
* budownictwie;
* transporcie;
* gospodarce przestrzennej i obszarach:
* prawnie chronionych;
* obszarach górskich;
* strefie wybrzeża;
* obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA 2020 scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju - Polska 2030 oraz innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach kraju należą:

* edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków;
* monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej;
* planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji;
* rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów;
* ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień;
* właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych);
* modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych;
* uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej;
* uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

Dla Gminy Blizanów nie opracowano Planu adaptacji do zmian klimatu.

* + - 1. Jakość powietrza

Uchwałą Nr XXI/391/2020 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku został przyjęty Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie wielkopolskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 poz. 845).

Ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ocena jakości powietrza prowadzona jest pod kątem ochrony zdrowia i pod kątem ochrony roślin. Ocena jakości powietrza wykonywana jest na obszarze stref. Dla terenu województwa wielkopolskiego obowiązują wymienione niżej strefy:

* strefa aglomeracja poznańska obejmująca Poznań – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
* strefa miasto Kalisz – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
* strefa wielkopolska obejmująca pozostały obszar województwa.

W województwie wielkopolskim wszystkie strefy stanowią obszary zwykłe, tj. obszary stref nie będące obszarami ochrony uzdrowiskowej.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia, jak i kryteriów dla   
ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

* klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
* klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
* klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
* klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
* klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Na terenie Gminy Blizanów nie znajduje się żadna stacja pomiarowa wchodząca w skład systemu monitoringu jakości powietrza w województwie wielkopolskim prowadzonym przez GIOŚ. Na terenie Gminy Blizanów znajdują się natomiast trzy stacje pomiarowe monitorujące stan jakości powietrza, które są administrowane przez prywatne firmy. Stacje te zlokalizowane są przy szkołach w Piotrowie, Blizanowie Drugim i Jankowie Pierwszym.

Określając stan jakości powietrza na terenie Gminy Blizanów kierowano się wynikami pomiarów dla strefy wielkopolskiej. Oceny przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych:

* ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla wszystkich stref,
* ze względu na ochronę roślin – dla strefy wielkopolskiej.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO2, dwutlenek siarki SO2, benzen C6H6, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM10, pył PM2,5, ozon O3, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO2, tlenki azotu NOx, ozon O3.

Pomiary, na podstawie których wykonywane są oceny, prowadzone są metodą automatyczną i manualną, w oparciu o metodyki referencyjne, a urządzenia podlegają stałemu nadzorowi metrologicznemu Centralnego Laboratorium Badawczego. Oceny wspomagane są modelowaniem matematycznym.

Dla poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu, pyły PM10 strefę wielkopolską w roku 2023 zaliczono do klasy A. W 2023 roku stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu a strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. Dokonując oceny dla pyłu zawieszonego PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego I fazy – wartości obowiązującej dla roku 2023 – strefa wielkopolska uzyskała klasę A1.

Dokonując klasyfikacji dodatkowej:

* w przypadku ozonu odnosząc otrzymane wyniki do poziomu celu długoterminowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2;
* w przypadku pyłu PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego I fazy – strefa wielkopolska uzyskała klasę A.

Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (dane za rok 2023)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa strefy | Symbol klasy dla poszczególnych substancji | | | | | | | | | | | |
| **SO2** | **NO2** | **C6H6** | **CO** | **O3** | **PM10** | **Pb** | **As** | **Cd** | **Ni** | **B(a)P** | **PM2,5** |
| wielkopolska | **A** | **A** | **A** | **A** | **A1** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **C** | **A1** |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2023

Ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy wielkopolskiej. Klasyfikację wykonano na podstawie wyników pomiarów automatycznych prowadzonych w stałych punktach pomiarowych. Jako metodę uzupełniającą na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza w województwie wykorzystano modelowanie jakości powietrza oraz obiektywne szacowanie.

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2023 roku w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (dane za rok 2023)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa strefy | Symbol klasy dla poszczególnych substancji | | |
| **SO2** | **NO2** | **C6H6** |
| wielkopolska | **A** | **A** | **A** |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2023

Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej wyodrębniono obszary przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 w strefie wielkopolskiej w 2018 r. Jednym z tym obszarów jest obszar oznaczony kodem Wp18sWpPM2,5a01 obejmujący między innymi gminę wiejską Blizanów. Maksymalna wartość stężenia z obliczeń dla obliczeń dla PM2,5 śr. roczna[μg/m3] dla tego obszaru wynosi 26,1, natomiast wartość stężenia PM2,5 śr. roczna z pomiaru [μg/m3] wynosiła 28. Jako główną przyczynę zanieczyszczeń wskazano emisję związaną z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Duże znaczenie w ogólnej emisji posiadają zarówno emisja powierzchniowa, punktowa jak i liniowa. Jakość powietrza w województwie wielkopolskim zależy również od napływów zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz Europy. Emisję do powietrza powoduje eksploatacja zasobów naturalnych węgla brunatnego, gazu ziemnego i soli kamiennej, a także złóż piasków, żwirów i surowców ilastych ceramiki budowlanej. Wielkopolska jest województwem o dużym udziale rolnictwa w gospodarce, więc i ten sektor gospodarki wpływa znacząco na emisję z obszaru województwa.

Z danych Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) wynika, że największy udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza należy przypisać emisji komunalno-bytowej w zakresie benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10. Znaczący udział w emisji tlenków siarki ma emisja punktowa, a tlenków azotu transport drogowy. Na terenie województwa wielkopolskiego, jak wcześniej wspomniano, znajdują się wyrobiska i hałdy, które są źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5.

18 grudnia 2017 roku Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę nr XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, tzw. Uchwałę Antysmogową. Zgodnie z wyżej wymienioną uchwałą od 1 maja 2018 r. obowiązuje zakaz stosowania najgorszej jakości paliw stałych np. bardzo drobnego miału lub węgla brunatnego czy flotokoncentratu. Ponadto, wprowadzone zostały ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców. Wszystkie nowe kotły po 1 maja 2018 r. muszą zapewnić możliwość wyłącznie automatycznego podawania paliwa, wysoką efektywność energetyczną oraz dotrzymanie norm emisyjnych. Nie mogą również posiadać rusztu awaryjnego oraz możliwości jego zamontowania. Zgodnie z zapisami uchwały kotły zainstalowane przed wejściem w życie uchwały antysmogowej i nie spełniające jej wymagań będą musiały być wymienione w 2 etapach:

* do 1 stycznia 2024 r. – w przypadku kotłów bezklasowych,
* do 1 stycznia 2028 r. – w przypadku kotłów spełniających wymagania dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Kotły tzw. 5 klasy, zainstalowane przed wejściem w życie uchwał, będą mogły być użytkowane dożywotnio. Ponadto miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (piece, kominki, kozy) zainstalowane przed wejściem w życie uchwały antysmogowej i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione do 1 stycznia 2026 r. Przedmiotowa Uchwała została zmieniona Uchwałą nr XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r.

Czyste Powietrze – kompleksowy program, którego celem jest zmniejszenie lub uniknięcie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery. Program Priorytetowy Czyste Powietrze to możliwość uzyskania wsparcia finansowego m.in. na: wymianę starego kotła grzewczego, docieplenie domu, wymianę okien i drzwi czy instalację odnawialnych źródeł energii. W związku z powyższym Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Blizanowie, wydaje zaświadczenia o dochodach gospodarstwa domowego w celu uzyskania przez nie dofinasowania w ramach Programu. W 2023r. za pośrednictwem Gminy Blizanów złożono 44 wnioski o dotację na działania mające na celu wymianę starych pieców i termomodernizację budynków mieszkalnych jednorodzinnych[[2]](#footnote-3).

* + 1. Zagrożenia hałasem

Pojęcie hałasu definiuje ustawa Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), za hałas uznaje się wszystkie dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Emisja hałasu jest jednym ze źródeł zanieczyszczeń środowiska, który może być szkodliwy dla zdrowia człowieka oraz stanu środowiska.

Na podstawie definicji hałasu określonej w Dyrektywie 2002/49/WE odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, hałas w środowisku można podzielić wg źródła powstawania na:

* hałas emitowany przez środki transportu: ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy;
* hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

* utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
* zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Głównym źródłem informacji o hałasie w środowisku jest Państwowy Monitoring Środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia i rozpowszechniania informacji o środowisku, powołany na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska. Innym ze źródeł są Mapy akustyczne przedstawiające oddziaływanie hałasu komunikacyjnego przygotowywane przez zarządców dróg, linii kolejowych i portów lotniczych.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112). Źródłami hałasu, dla których ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku są:

* drogi lub linie kolejowe, w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
* starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
* linie elektroenergetyczne,
* instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2018-2022 przeprowadził na terenie województwa wielkopolskiego monitoring hałasu, jednak na terenie Gminy Blizanów nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego.

* + - 1. Hałas przemysłowy

Zagadnienia dotyczące hałasu przemysłowego są dobrze rozpoznane, istniejące konflikty mają zwykle charakter lokalny, a obowiązujące regulacje prawne oraz dostępne technologie i metody zmniejszania hałasu, umożliwiają na ogół skuteczną eliminację istniejących zagrożeń. Działalność zakładów przemysłowych nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. W przypadku stwierdzonego pomiarowo przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, powodowanego działalnością zakładu, wydawana jest przez organy ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W celu przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu do środowiska inspektorzy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska przeprowadzają kontrole podmiotów posiadających decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekraczanie poziomów hałasu określonych w wydanych decyzjach Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza w drodze decyzji administracyjne kary pieniężne. Niezależnie od sankcji karnych z tytułu niedotrzymywania dopuszczalnych poziomów hałasu, w przypadku pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska może wstrzymać działalność w zakresie, w jakim jest to niezbędne dla zapobieżenia pogarszaniu stanu środowiska. Hałas przemysłowy na terenie gminy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z podmiotami gospodarczymi.

* + - 1. *Hałas turbin wiatrowych*

Na podstawie informacji pozyskanej z portalu mapowego, prowadzonego przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii (geoportal.gov.pl) oraz otwartych danych pobranych z podkładu mapowego Open Street Map (https://overpass-turbo.eu/), na terenie gminy Blizanów znajdują się dwie elektrownie wiatrowe, zlokalizowane w pobliżu miejscowości Jarantów. Najbliższe obiekty poza granicami gminy Blizanów znajdują się w gminach sąsiednich: Grodziec, Chocz, Gołuchów oraz Żelazków, jednakże są to tylko pojedyncze obiekty.

Wg Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu:

* hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator,
* szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat (tzw. tip speed).

Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Wynika to również z faktu, iż poziom emitowanego hałasu mechanicznego nie wzrasta wraz ze wzrostem wielkości turbiny w takim tempie, jak obserwuje się to w przypadku szumu aerodynamicznego. W związku z tym, że źródłem szumu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, hałas ten jest nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej. Pomimo zmian konstrukcyjnych, mających na celu obniżenie natężenia szumu aerodynamicznego poprzez obniżenie „prędkości końcówek” (najlepiej tak, by nie przekraczała ona 65 m/s [W specyfikacji technicznej turbin wiatrowych producenci podają zakres „prędkości końcówek”. O ile dolna granica jest dość niska, górna granica zwykle przekracza próg 65 m/s, np. Enercon E-70: 22-80 m/s, Enercon E-82: 25-80 m/s]) czy też wprowadzenie regulacji ustawienia kąta łopat (tzw. pitch control system), hałas ten został już w znacznym stopniu ograniczony, ale niestety nie udało się go całkowicie wyeliminować. Natężenie emitowanego przez farmę hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od:

* sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu,
* ukształtowania terenu,
* prędkości i kierunku wiatru oraz
* rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu.

Przykładowo, wraz ze wzrostem prędkości wiatru wzrasta poziom szumu aerodynamicznego emitowanego przez turbinę. Jednocześnie jednak wzrasta natężenie szumu wiatru, który w dużym stopniu maskuje dźwięki emitowane przez turbinę. To, w jaki sposób człowiek będzie odbierać dźwięki emitowane przez turbiny (czy będą one dla niego uciążliwe czy nie), w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od farmy. Jeżeli natężenie hałasu tła jest zbliżone do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez farmę wiatrową stają się właściwie „nierozróżnialne” od otoczenia. Należy zatem na terenie, na którym planowana jest FW wykonać pomiary tła akustycznego. Podstawowym sposobem na ograniczenie uciążliwości hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe jest utrzymanie odpowiedniej odległości tych instalacji od terenów, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego. Odległość ta powinna wynikać z przeprowadzonych przez ekspertów analiz.

* + - 1. Hałas komunikacyjny

Głównym źródłem hałasu, który wpływa na klimat akustyczny jest hałas związany z transportem, który jest hałasem typu liniowego. Stanowi on jednocześnie jedno z najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu, ze względu na obszar, na który oddziałuje oraz liczbę ludności narażoną na jego oddziaływanie. Ponadto wraz ze wzrostem liczby samochodów wzrasta znacznie natężenie ruchu drogowego. Z badań wynika, że narażenie na hałas stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego oraz wykazuje tendencję wzrostową.

Na poziom hałasu drogowego wpływa przede wszystkim:

* natężenie ruchu komunikacyjnego,
* udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
* prędkość ruchu pojazdów,
* typ i stan techniczny pojazdów,
* nachylenie drogi,
* stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112) określono standardy akustyczne dla poszczególnych rodzajów terenów, różniących się sposobem zagospodarowania i pełnionymi funkcjami. W przypadku hałasu drogowego i kolejowego, obowiązujące wartości wskaźników długookresowych określone przywołanym rozporządzeniem Ministra Środowiska, mieszczą się w przedziałach:

* dla poziomu dzienno-wieczorno-nocnego LDWN – 50–70 dB,
* dla długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN – 45–65 dB,
* dla wskaźnika krótkookresowego poziomu równoważnego w porze dnia LAeqD – 50-68 dB,
* dla wskaźnika krótkookresowego poziomu równoważnego w porze nocy LAeqN – 45-60 dB,

Wymagania względem hałasu lotniczego przedstawiają się następująco:

* wartość dopuszczalna poziomu dzienno-wieczorno-nocnego LDWN odpowiada wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze dnia LAeqD – 55–60 dB,
* wartość dopuszczalna długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN odpowiada wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze nocy LAeqN – 45–50 dB.

Na potrzeby oceny stanu klimatu akustycznego środowiska, na obszarach objętych przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku przyjmuje się następującą klasyfikację:

* przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu do 10 dB – stan niedobry,
* przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 10 dB i do 20 dB – stan zły,
* przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 20 dB – stan bardzo zły.

Zachowanie wartości dopuszczalnych poziomu hałasu nie zawsze gwarantuje eliminację uciążliwości akustycznych w środowisku. Ustalone normy są kompromisem pomiędzy potrzebą zachowania komfortu akustycznego a aktualnymi technicznymi, technologicznymi i ekonomicznymi możliwościami ograniczania emisji hałasu.

Najważniejszą drogą w gminie Blizanów jest droga wojewódzka nr 442. Jej całkowita długość wynosi ok. 74 km i łączy ona Wrześnię z Kaliszem, co oznacza, że w całości znajduje się w granicach województwa wielkopolskiego. Na terenie gminy znajduje się jej niemal 18-kilometrowy odcinek. Przebiega on od zachodniej granicy gminy w kierunku południowym i na południowym krańcu gminy włącza się w granice administracyjne miasta Kalisza.

Drugą kategorią dróg są drogi powiatowe. Przez gminę Blizanów przebiega 7 dróg powiatowych o łącznej długości ponad 47 km.

Zgodnie z art. 118 ustawy Prawo ochrony środowiska strategiczne mapy hałasu stanowią podstawowe źródło danych wykorzystywanych min. do tworzenia i aktualizacji programów ochrony środowiska przed hałasem. Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego. Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat, w terminie do dnia 30 czerwca. W 2022 r. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu opracował strategiczną mapę hałasu dla odcinków dróg wojewódzkich na terenie województwa wielkopolskiego. Jednak jak wynika z przedmiotowego opracowania, badaniem nie objęto drogi wojewódzkiej nr 442.

Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 na sieci dróg wojewódzkich został przeprowadzony według metody zapewniającej porównywalność wyników z drogami krajowymi. Pomiary przeprowadzono na sieci drogowej o długości 27 678 km, podzielonej na 3111 odcinków pomiarowych. Poniżej przedstawiono wyniki pomiaru ruchu dla dróg wojewódzkich dla punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Gminy Blizanów.

Tabela 5. Ruch kołowy na drodze wojewódzkiej przebiegających przez Gminę Blizanów

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opis odcinka | | | SDRR  poj. silnik.  ogółem | Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych | | | | | | |
| Dł. (km) | **Nazwa** | **Nr drogi** | **Motocykle** | **Sam. osob.**  **mikrobus** | **Lekkie sam.**  **ciężarowe**  **(dostawcze)** | **Sam. ciężarowe** | | **Autobusy** | **Ciągniki rolnicze** |
| **bez przycz.** | **z przycz.** |
| 23,722 | GIZAŁKI /DW443/ - JANKÓW PIERWSZY | 442 | 3187 | 20 | 2463 | 384 | 85 | 208 | 16 | 11 |
| 15,021 | JANKÓW PIERWSZY - KALISZ /GR. MIASTA/ | 442 | 5562 | 34 | 4586 | 527 | 132 | 232 | 25 | 26 |

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych w GPR 2020/21 na drodze wojewódzkiej nr 442 we wskazanych punktach pomiarowych przebiegających przez teren Gminy Blizanów wynosił 3187 poj./dobę i 5562 poj./dobę. W rodzajowej strukturze ruchu, droga ta jest w znacznie większym stopniu wykorzystywana przez samochody osobowe. Ich udział w strukturze ruchu na analizowanych odcinkach wyniósł odpowiednio 77,28% i 82,45%. Na drugim miejscu znajdują się lekkie samochody ciężarowe (dostawcze) – 12,05% i 9,47%, a następnie samochody ciężarowe z przyczepą – 6,52% i 4,17%.

* + 1. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Zagadnienia związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), która definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Zgodnie z zapisami ww. ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymywane.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Na terenie Gminy Blizanów w ostatnich latach pomiary natężenia pól elektromagnetycznych były przeprowadzone w 2021 roku w ramach monitoringu badawczego w miejscowości Piotrów. Zmierzony maksymalny poziom osiągnął wartość 0,6 V/m, zatem nie wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane na terenie województwa wielkopolskiego przez GIOŚ w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Mierzone wartości natężenia PEM są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

* + 1. Gospodarowanie wodami

Obszar Gminy Blizanów należy do dorzecza Warty. Głównym ciekiem przepływającym przez Gminę jest rzeka Prosna. W zlewni Prosny 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 Prosny ma charakter względnie stabilny, natomiast w odpływie jej dopływów wielkość zasilania podziemnego jest zmienna w zależności od charakteru roku. Obszary odwadniane przez Prosnę 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[[3]](#footnote-4).

* + - 1. Charakterystyka JCWPd i JCWP

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) jest dokumentem, który porządkuje i nadzoruje istniejące europejskie przepisy prawne w zakresie wód oraz ma na celu ochronę wszystkich wód przed zanieczyszczeniami u źródła. Na jej podstawie wyznaczone zostały jednolite części wód: powierzchniowych (JCWP) oraz podziemnych (JCWPd), które stanowią podstawowe jednostki gospodarki wodnej. JCWP obejmuje wody powierzchniowe, takie jak: rzeki, jeziora, wody przybrzeżne i przejściowe. Głównym celem wyodrębnienia tych jednostek jest ocena stanu jakościowego i ilościowego wód w obszarze danej JCW.

Według tego podziału Gmina Blizanów położona jest obrębie dwóch JCWPd nr 71 i 81. Krótką charakterystykę tych obszarów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Blizanów

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Numer JCWPd | Kod UE | Stan | Stan chemiczny | Stan ilościowy | Cel dla stanu chemicznego | Cel dla stanu ilościowego | Termin osiągnięcia celów środowiskowych | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Aktualna jakość wód podziemnych w punkcie pomiarowym położonym najbliżej Gminy Blizanów |
| 1. | 71 | GW600071 | dobry | dobry | dobry | dobry stan chemiczny | dobry stan ilościowy | nie dotyczy | zagrożona ilościowo | wody niezadawalającej jakości (badanie w 2023 r. na terenie gm. Grodziec w m. Grodziec  ID punktu pomiarowego 6746)  wody złej jakości (badanie w 2023 r. na terenie gm. Rychwał w m. Siączyce  ID punktu pomiarowego 7108) |
| 2. | 81 | GW600081 | dobry | słaby | słaby | dobry stan chemiczny | dobry stan ilościowy | nie dotyczy | niezagrożona | wody złej jakości (badanie w 2022 r. na terenie gm. Kalisz w m. Kalisz  ID punktu pomiarowego 8519) |

Źródło: karty.apgw.gov.pl oraz Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022 (Załącznik 22. Podsumowanie wyników oceny stanu JCWPd za rok 2022)

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), implementowaną ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jednolite części wód podziemnych są jednostkami wydzielonymi dla potrzeb zarządzania wodami, w tym planowania w gospodarowaniu wodami. Dla tych jednostek w kolejnych cyklach planistycznych sporządzane są programy działań, służące osiągnięciu ustalonych dla nich celów środowiskowych. W odniesieniu do wód podziemnych (art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne) celem środowiskowym jest:

* zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
* zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
* ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Na terenie Gminy Blizanów nie znajduje się żaden punkt pomiarowy w ramach prowadzonych badań wód podziemnych.

Strefę ochronną ujęcia wody podziemnej ustanawia się w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładu wymagającego wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych. Strefa ochronna stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody.

Strefa ochronna obejmuje:

1) teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej,

2) wyłącznie teren ochrony bezpośredniej.

Strefę ochronną obejmującą teren ochrony bezpośredniej i pośredniej ustanawia wojewoda, w drodze aktu prawa miejscowego, na wniosek i koszt właściciela ujęcia wody lub z urzędu, jeżeli z przeprowadzonej analizy ryzyka wynika potrzeba jej ustanowienia. Wniosek powinien zawierać uzasadnienie potrzeby ustanowienia strefy ochronnej, wraz z propozycją granic terenu wskazując zakazy, nakazy, ograniczenia oraz obszary, na których obowiązują (art. 130 ust. 1 ustawy Prawo wodne).

Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia właściwy organ Wód Polskich w drodze decyzji.

Na terenie Gminy Blizanów nie występują strefy ochronne ujęcia wód podziemnych.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Jednolita część wód powierzchniowych to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniu Ministra Środowiska.

Zgodnie z danymi PGW Wody Polskie Gmina Blizanów położona jest w obrębie 5 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Wykaz tych JCWP przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Charakterystyka JCWP w obszarze Gminy Blizanów

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Jednolita Część Wód Powierzchniowych | | Typ JCWP | Status | Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego | Klasyfikacja stanu chemicznego | Ocena stanu | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Wyznaczone cele środowiskowe |
| **Nazwa** | **Kod** |
| 1. | Prosna od dopływu z Piątka Małego do ujścia | RW600011184999 | rzeka nizinna | naturalna część wód | umiarkowany stan ekologiczny | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód | zagrożona | dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych  dobry stan chemiczny |
| 2. | Prosna od Ołoboku do Dopływu z Piątka Małego | RW600011184933 | rzeka nizinna | silnie zmieniona część wód | umiarkowany potencjał ekologiczny | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód | zagrożona | umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny,, MIR]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)  stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylen(w),fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry |
| 3. | Czarna Struga do Bawołu | RW6000151835659 | potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk | silnie zmieniona część wód | umiarkowany potencjał ekologiczny | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód | zagrożona | umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI, EFI+PL/ IBI\_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)  stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry |
| 4. | Błotnia | RW600015184956 | potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk | silnie zmieniona część wód | umiarkowany potencjał ekologiczny | brak danych | zły stan wód | zagrożona | umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)  dobry stan chemiczny |
| 5. | Parowa Pilska | RW600010184954 | potok lub strumień nizinny piaszczysty | naturalna część wód | umiarkowany stan ekologiczny | brak danych | zły stan wód | niezagrożona | dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D  dobry stan chemiczny |

Źródło: karty.apgw.gov.pl

W oparciu o obowiązujący Plan dla obszaru Odry w regionie wodnym Warty wszystkie jednolite części wód powierzchniowych – charakteryzuje zły stan wód, w związku z czym są one zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych (za wyjątkiem JCWP Parowa Pilska). Wszystkie jednolite rzeczne posiadają derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych. Dla wszystkich ww. jednolitych części wód poza Błotnią ustalono odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Ponadto dla większości, czyli Prosna od dopływu z Piątka Małego do ujścia oraz Parowa Pilska ustalono odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, jakim jest ustalenie mniej rygorystycznych celów. Natomiast odstępstwo z art. 4 ust. 7 z uwagi na planowane inwestycje ustalono dla Prosny od Ołoboku do Dopływu z Piątka Małego i Czarnej Strugi do Bawołu.

W ocenie stanu JCWP uwzględnia się wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego (stan ekologiczny – dla wód naturalnych, potencjał ekologiczny – dla wód sztucznych i silnie zmienionych) oraz stanu chemicznego.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Gmina Blizanów położona jest na obszarze dorzecza Odry. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (PGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 23 lutego 2023 r. w drodze rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335). Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry ustala następujące cele środowiskowe:

* dla jednolitych części wód – będących w dobrym stanie/potencjalne ekologicznym, utrzymanie tego stanu/potencjału;
* dla naturalnych części wód – osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego;
* dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego, utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.
  + - 1. Zagrożenia powodziowe

Powódź to w rozumieniu art. 16 pkt. 43 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.) 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.

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) to dokumenty planistyczne, których obowiązek opracowania wynika z dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Za sporządzenie projektów map zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego odpowiedzialne jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Mapy zagrożenia powodziowego sporządza się dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, tj. obszarów, na których stwierdza się istnienie znaczącego ryzyka powodziowego lub jego wystąpienie jest prawdopodobne. Mapy ryzyka powodziowego określają wartości potencjalnych strat powodziowych oraz przedstawiają obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Są to obiekty, które pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, czyli grupy, dla których należy ograniczyć negatywne skutki powodzi zgodnie z celami Dyrektywy Powodziowej.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, o których mowa w art. 169 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.) ustalono, że obszar gminy Blizanów znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. a) i b) Prawa wodnego, tj. jest obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi p=1% lub p=10%, a także na obszarze, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie (p=0,2%).

Zgodnie z art. 172 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.) na podstawie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego przygotowuje się – z uwzględnieniem podziału kraju na obszary dorzeczy oraz regiony wodne – plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP). Dokumenty te obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, określone w art. 163 ust. 6 przedmiotowej ustawy, w szczególności działania służące zapobieganiu powodzi, ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń i obniżeniu strat powodziowych.

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym zostają przyjęte w drodze rozporządzenia wydanego przez ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej. Podlegają one przeglądowi co 6 lat, a w razie potrzeby zostaje dokonana ich aktualizacja.

Aktualnie do przedmiotowego terenu odnosi się Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, zawierający w treści Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Warty, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 października 2022 r., opublikowany w dniu 22 grudnia 2022 r.

* + - 1. Susze

Susza to zjawisko naturalne, wywołane przez długie okresy bez opadów deszczu lub śniegu. Jest jednym z ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych i obok powodzi jest jednym z najbardziej dotkliwych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Zjawisko to może prowadzić do zaburzenia stosunków wodnych w obszarze dorzecza. Jednym z jej skutków może być ograniczenie dostępu ludzi do wody pitnej, a także przesuszenie gleb. Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju: suszę atmosferyczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną.

Dnia 3 września 2021 roku, Minister właściwy ds. gospodarki wodnej opublikował rozporządzenie w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Dz. U. z 2021 r. poz. 1615). PPSS opracowywany został na okres od 2021 do 2027 r. Zgodnie z ustawą Prawo Wodne dokument ten podlega nie rzadziej niż raz na 6 lat aktualizacji. Plan przeciwdziałania skutkom suszy jest głównym dokumentem planistycznym, którego celem jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Główny cel zawiera się już w samej nazwie Planu, jako przeciwdziałanie skutkom suszy. Cel główny PPSS doprecyzowany jest przez 4 cele szczegółowe:

* skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
* zwiększanie retencjonowania (magazynowania) wód,
* edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą,
* stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zgodnie z obowiązującym Planem przeciwdziałania skutkom suszy gmina Blizanów położona jest:

* w całości na obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą atmosferyczną,
* w części na obszarze silnie zagrożonym suszą hydrologiczną (północno-wschodnia część gminy, wsie: Blizanówek, Brudzew, Dębniałki, Godziątków, Jarantów, Jarantów Kolonia, Lipe, Piskory) oraz w części na obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą hydrologiczną (środkowa i południowa część gminy, wsie: Blizanów, Blizanówek, Bogucice, Brudzew, Czajków, Dębniałki, Janków, Jastrzębniki, Korab, Kurza, Lipe, Łaszków, Pawłówek, Piotrów, Poklęków, Pruszków, Romanki, Rosocha, Rychnów, Skrajnia, Szadek, Warszówka, Wyganki, Zagorzyn, Żegocin, Żerniki),
* w całości na obszarze słabo zagrożonym suszą hydrogeologiczną,
* w całości na obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą rolniczą.

W łącznym zestawieniu gmina Blizanów klasyfikuje się jako obszar silnie zagrożony suszą.

Wszelkie działania należy realizować z uwzględnieniem zapisów planów zarządzania ryzykiem powodziowym i planu przeciwdziałania skutkom suszy.

W Planie przeciwdziałania skutkom suszy nie wskazano żadnych zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Gminy Blizanów.

* + 1. Gospodarka wodno-ściekowa

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za 2023 rok, łączna długość czynnej sieci wodociągowej na terenie Gminy Blizanów wynosiła 183,2 km, natomiast liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 2877 szt. Stopień zwodociągowania Gminy Blizanów w 2022 r. wynosił 99,0%. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na terenie gminy, w przeliczeniu na jednego mieszkańca, wynosiło w 2023 roku 56,0 m3.

Łączna długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Blizanów w 2023 r. wynosiła 92,9 km, natomiast liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych wynosiła 1175 szt. Stopień skanalizowania Gminy Blizanów w 2022 r. wynosił 42,6%. Łącznie z kanalizacji sanitarnej w 2022 r. korzystało 6442 osób.

Na terenie gminy funkcjonuje 13 ujęć wody oraz 7 stacji wodociągowych.

Ujęcia wody: Blizanów (dwie studnie), Jastrzębniki (trzy studnie), Lipe (jedna studnia), Pawłówek (dwie studnie), Piotrów (jedna studnia), Rychnów (dwie studnie), Zagorzyn (dwie studnie).

Stacje wodociągowe: Blizanów, Jastrzębniki (dwie stacje), Lipe, Pawłówek, Rychnów, Zagorzyn.

Na terenie gminy znajdują się dwie czynne oczyszczalnie ścieków, w miejscowościach Janków i Zagorzyn.

Gmina wspiera mieszkańców nieposiadających przyłączy do sieci kanalizacyjnych poprzez dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Program „Przydomowe Oczyszczalnie” uchwalony został uchwałą nr XXVII/243/2021 Rady Gminy Blizanów z dnia 26 marca 2021 r. w sprawie określenia zasad udzielania z budżetu gminy dotacji celowej na dofinansowanie kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Blizanów. Na mocy uchwały określono zasady udzielania z budżetu Gminy Blizanów dotacji celowej na dofinansowanie kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Blizanów. Wskazano, że o dotację mogą ubiegać się podmioty, których nieruchomości:

1. położone są poza terenami, na których istnieje lub w najbliższym czasie planowana jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej,
2. zlokalizowane są w miejscach w których podłączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej jest technicznie bądź ekonomicznie nieuzasadnione.

W 2023 roku udzielono 11 dotacji na łączną kwotę 33.000,00 zł.

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub tam, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2022 roku na terenie Gminy Blizanów funkcjonowało 1350 zbiorników bezodpływowych oraz 277 przydomowych oczyszczalni ścieków.

* + 1. Zasoby geologiczne[[4]](#footnote-5)

Pod pojęciem kopaliny rozumie się naturalnie nagromadzone surowce mineralne, skały oraz inne substancje (np. gazowe, ciekłe), których wydobycie może przynieść korzyści gospodarcze (ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze [tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 1290]). Wśród nich wyróżnić można kopaliny główne oraz towarzyszące, których nie eksploatuje się samodzielnie, a jedynie równocześnie z kopaliną główną. Kopaliny to nieodnawialne zasoby przyrody. Ich ochrona jest niezbędna nie tylko ze względów środowiskowych, ale również dla zabezpieczenia potrzeb gospodarczych i bytowych oraz dla zachowania zrównoważonego rozwoju, który polega na zapewnieniu dostępu do surowców mineralnych kolejnym pokoleniom.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54) definiuje ochronę złóż kopalin, która polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz ich kompleksowym wykorzystaniu. Według zapisów ustawy eksploatację złoża powinno prowadzić się w przypadku gospodarczo uzasadnionym, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny. Wydobywający kopaliny jest zobowiązany m.in. do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Na terenie Gminy występują następujące złoża kopalin i obszary górnicze:

Złoża kopalin:

* „Bolmów” – kruszywa naturalne – obszar o powierzchni 10,100 ha, eksploatacja złoża zaniechana,
* „Brudzew IS” – kruszywa naturalne – obszar o powierzchni 10,708 ha, złoże rozpoznane szczegółowo,
* „Dębniałki 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, złoże rozpoznane szczegółowo,
* „Łaszków” – surowce ilaste ceramiki budowlanej - obszar o powierzchni 6,831 ha, złoże rozpoznane wstępnie.

Obszary górnicze - aktualne:

* „Brudzew IS – Pole A” – obszar o powierzchni 52 099,00 m2, na którym występują złoża kruszyw naturalnych,
* „Brudzew 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.

Na terenie Gminy Blizanów wstępnie nie rozpoznano obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

Należy pamiętać, że jakakolwiek eksploatacja złóż (również prowadzona nielegalnie) powoduje zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci tymczasowych obszarów wyłączonych z użytkowania (grunty zdewastowane i zdegradowane).

Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin. Przy dobrze przeprowadzonych pracach mogą wzbogacać krajobraz w nowe elementy, których zaistnienie nie byłoby możliwe bez eksploatacji.

* + 1. Gleby [[5]](#footnote-6)

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 pszenny dobry – kompleks obejmuje gleby nieco mniej urodziwe i żyzne niż gleby występujące w kompleksie pszennym 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 zwięźlejszym 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 najsłabszy - obejmuje najsłabsze 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.

Geologia powiązana jest ściśle z rzeźbą terenu, która przecięta jest doliną rzeki Prosny. 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 iły 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 Prosny. W dolnej powierzchni warstwy skalnej reprezentowane są przez piaski, w górnej zaś przez mady. W dolinie Czarnej Strugi występują utwory piaszczyste.

* + 1. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie ich powstawaniu

Odpady komunalne, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2029) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399) gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniec/ właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym system gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne.

W 2022 r. odbiór oraz transport odpadów komunalnych pochodzących z terenu gminy Blizanów realizowany był przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych S.A. w Kaliszu, ul. Bażancia 1A, 62-800 Kalisz, w ramach umowy nr 88/2020 z dnia 21 grudnia 2020 r. Umowa zawarta została na okres od 01.01.2021 r. do 31.12.2023 r. W 2022 r. zagospodarowanie wszystkich odebranych i zebranych z ternu gminy odpadów komunalnych odbywało się w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, 62-834 Orli Staw 2.

Gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęto 8944 mieszkańców.

Odpady zawierające azbest, jako odpady niebezpieczne, wymagają szczególnego sposobu postępowania i dlatego powinny być objęte programem likwidacji azbestu i odpadów zawierających azbest. Jeśli włókna azbestu nie są uwalniane do powietrza minerał ten nie stanowi zagrożenia zdrowotnego dla ludzi. W czasie obróbki mechanicznej (np. kruszenie, cięcie itp.) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wchłaniania, dlatego też proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy. Azbest wprowadzony do środowiska utrzymuje się w nim bardzo długo dzięki swoim właściwościom. Podstawowymi źródłami przedostawania się azbestu do środowiska w wyniku działalności człowieka jest transport, a także usuwanie oraz przeróbka odpadów przemysłowych. Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości.

Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” jest prowadzona przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii Baza Azbestowa.

Baza Wyrobów Azbestowych pozwoliła zweryfikować ilość azbestu na terenie Gminy Blizanów. Do września 2024 roku unieszkodliwiono 2 019 762 kg azbestu, natomiast do unieszkodliwienia zostało jeszcze 4 343 186 kg.

* + 1. Zasoby przyrodnicze

Powierzchnia lasów na terenie Gminy Blizanów wynosi 4068,37 ha (wg danych GUS stan na 31.12.2023 r.). Stopień lesistości Gminy Blizanów wynosi 25,20%. Jest to wartość niższa niż stopień lesistości w Polsce (29,6%), w województwie wielkopolskim (25,80%), ale wyższa niż w powiecie kaliskim (20,4%).

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 Prosny, gdzie występują również ekosystemy łąkowe oraz polne.

Na ternie 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.

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.

Na terenie Gminy Blizanów znajduje się strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową wyznaczone na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008). Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji nr 53 Dolina Prosny to miejsce lęgów wielu gatunków ptaków wodnych i błotnych (bąk, błotniak stawowy, czajka) oraz szlak wędrówkowy ptaków.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.) reguluje kwestie związane z ochroną przyrody, która według ustawowej definicji polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody, m.in. roślin, zwierząt, siedlisk ich bytowania, krajobrazu, tworów przyrody nieożywionej, czy zieleni miejskiej i wiejskiej. Celem ochrony przyrody jest m.in. zachowanie bioróżnorodności, utrzymanie właściwego stanu siedlisk i ekosystemów, ochrona walorów krajobrazowych, czy kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska, na terenie Gminy Blizanów znajdują się: obszar Natura 2000 (Puszcza Pyzdrska PLH300060), obszar chronionego krajobrazu (Dolina rzeki Ciemnej) oraz 12 pomników przyrody.

Szczegółową charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na terenie Gminy Blizanów przedstawiono w dalszej części rozdziału.

Tabela 8. Charakterystyka Obszaru Natura 2000 znajdującego się na terenie Gminy Blizanów

|  |  |
| --- | --- |
| **OBSZAR NATURA 2000 PUSZCZA PYZDRSKA** | |
| **Kod obszaru** | PLH300060 |
| **Data wyznaczenia** | 2022-02-21 |
| **Rodzaj ochrony** | Dyrektywa siedliskowa |
| **Powierzchnia** | 1 727,01 ha |
| **Plan zadań**  **Ochronnych (cele działań ochronnych oraz identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń** | BRAK |
| **Charakterystyka obszaru** | W styczniu 2021 r. Polska przekazała Komisji Europejskiej listę i granice 14 nowych obszarów siedliskowych Natura 2000. Jednym z nowo utworzonych obszarów jest obszar Natura 2000 Puszcza Pyzdrska (PLH300060). Utworzenie obszaru jest wynikiem uznania zarzutu Komisji Europejskiej w zakresie konieczności utworzenia obszaru dla ochrony siedliska 91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy, które występuje na terenie obszaru. Śródlądowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum) stanowi jeden z zespołów leśnych, rodzaj boru suchego. Drzewostan zespołu tworzy sosna zwyczajna z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej. W podszycie dominuje jałowiec pospolity, w runie – borówka brusznica, wrzos zwyczajny, szczotlicha siwa oraz kostrzewa owcza. Rozbudowana jest warstwa mszysta, a zwłaszcza porostowa, utworzone między innymi przez rokiet cyprysowaty i bielistkę siwą oraz chrobotki. Zwarcie wszystkich warstw z wyjątkiem porostowo-mszystej jest słabe Ze względu na postępującą eutrofizację siedlisk leśnych, nielicznie występujące płaty boru suchego (chrobotkowego) powinny być objęte ochroną. |
| **Przedmioty ochrony** | Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:   * 91T0 - Śródlądowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum) |

Źródło: opracowanie własne na podstawie Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000

Tabela 9. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu znajdującego się na terenie Gminy Blizanów

|  |  |
| --- | --- |
| **OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINA RZEKI CIEMNEJ** | |
| **Data wyznaczenia** | 1990-05-20 |
| **Obecnie obowiązujący akt prawny** | Uchwała Nr 111/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu z dnia 27 kwietnia 1990 r. w sprawie ustalenia obszaru krajobrazu chronionego "Dolina rzeki Ciemnej" na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru |
| **Powierzchnia** | 3500,0000 ha |
| **Położenie (powiaty)** | pleszewski, kaliski |
| **Położenie (gminy)** | Blizanów (gmina wiejska), Gołuchów (gmina wiejska) |
| **Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej** | O atrakcyjności doliny rzeki Ciemnej w okolicy Gołuchowa decyduje sama miejscowość Gołuchów słynąca z największego w Polsce arboretum - ogrodu dendrologicznego z bogatą kolekcją drzew i krzewów rodzimych i egzotycznych, zamku renesansowego z galerią dzieł sztuki, Ośrodkiem Kultury Leśnej oraz jedynym w Polsce Muzeum Leśnictwa i zagrodą żubrów. Na rzece Ciemnej istnieje retencyjny zbiornik, położony w otoczeniu atrakcyjnego kompleksu leśnego. Występuje tu duże bogactwo fauny i flory. Jest to jeden z nielicznych terenów rekreacyjnych dla mieszkańców Kalisza i Pleszewa, a z uwagi na wartości krajoznawcze i kulturowe stanowi potencjalne miejsce rekreacji w skali regionalnej. Stanowi atrakcyjny punkt tras turystycznych, wycieczkowych, zwłaszcza dla młodzieży szkolnej, z uwagi na wybitne funkcje dydaktyczno-naukowe. |

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://crfop.gdos.gov.pl

Na obszarze chronionego krajobrazu zgodnie z ustawą o ochronie przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

* zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
* realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy 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,
* likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
* wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
* wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
* dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
* likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnobłotnych,
* budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej,
* lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego,

Na obszarze chronionego krajobrazu, dla terenów objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1 (ustawy o ochronie przyrody), wprowadza się zakazy: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, zalesiania oraz nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej, lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m, zalesiania. Na terenie OChK zakazuje się niszczenia i uszkadzania obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w uchwale, o której mowa w art. 23a ust. 1.

Na terenie Gminy Blizanów znajduje się również **12** pomników przyrody. Informacje na ich temat przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie Gminy Blizanów

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Typ | Rodzaj tworu | Gatunek | Obwód pnia  na wys. 1,3 m [cm] | Lokalizacja |
| 1. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 494 | drzewo rośnie na pastwisku w pobliżu sadu, obręb Łaszków - nr geodezyjny działki 85/4 |
| 2. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 412 | drzewo rośnie w pobliżu drogi i stawu, obręb Łaszków, nr geodezyjny działki 35/6 |
| 3. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 729 | rośnie w miejscowości Warszówka, nr geodezyjny działki 73 |
| 4. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 636 | rośnie w miejscowości Warszówka, obręb Warszówka, nr geodezyjny działki 74/2 |
| 5. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 646 | rośnie w miejscowości Warszówka, nr geodezyjny działki 74/2 |
| 6. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 526 | rośnie w miejscowości Warszówka, obręb Warszówka - nr geodezyjny działki 74/2 |
| 7. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 596 | rośnie w miejscowości Warszówka, obręb Warszówka, nr geodezyjny działki 74/2 |
| 8. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 606 | rośnie w miejscowości Warszówka, obręb Warszówka, nr geodezyjny działki 74/2 |
| 9. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 420 | rosnące w m. Brudzew nr geodezyjny działki 5212/2 stanowiącej własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych |
| 10. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 325 | rosnące w m. Brudzew nr geodezyjny działki 5213/4 stanowiącej własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych |
| 11. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 340 | rosnące w m. Brudzew nr geodezyjny działki 5222/2 stanowiącej własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych |
| 12. | Jednoobiektowy | drzewo | Dąb szypułkowy - Quercus robur | 375 | rośnie w m. Brudzew nr geodezyjny działki 5223/1 stanowiącej własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych |

Źródło: https://crfop.gdos.gov.pl

Zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.), w stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkadzania i zanieczyszczania gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkadzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.
   * 1. Zapobieganie poważnym awariom

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi rejestr zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu na terenie Gminy Blizanów nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Generalny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr poważnych awarii. Zgodnie z nim, w latach 2010-2023 na terenie województwa wielkopolskiego doszło do 10 poważnych awarii przemysłowych. Na terenie Gminy Blizanów nie doszło do żadnej awarii mającej znamiona poważnej awarii przemysłowej.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Na podstawie powyższego opisu stanu środowiska określono najważniejsze zagrożenia środowiska mogące mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń jest ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi. Główne zagrożenia środowiska na terenie Gminy Blizanów związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

Tabela 11. Zagrożenia/problemy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska występujące na terenie Gminy Blizanów

|  |  |
| --- | --- |
| OBSZAR | ZAGROŻENIE/PROBLEM |
| Ochrona klimatu i jakość powietrza | Przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza (benzo(a)pirenu) - głównym źródłem jest spalanie w indywidualnych systemach grzewczych paliw stałych (węgla, koksy, drewna) oraz odpadów (kartony, odpady organiczne, butelki PET), a także niezadawalający stan techniczny tychże kotłów.  Dodatkowo ww. problem potęguje wzmożony ruch samochodowy, z którego wynika również uciążliwość dla mieszkańców w postaci hałasu drogowego. |
| Zagrożenie hałasem | Hałas komunikacyjny, który wpływa nie tylko na degradację środowiska naturalnego, ale również negatywnie oddziałuje na zdrowie i komfort życia ludzi (głównie hałas drogowy - droga wojewódzka nr 442 oraz hałas turbin wiatrowych – występowanie elektrowni wiatrowej). |
| Pola elektromagnetyczne | Zwiększenie ilości źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji - rozwój telekomunikacji i zwiększająca się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (w tym wprowadzanie technologii 5G). |
| Gospodarowanie wodami | Zła jakość wód powierzchniowych – wszystkie jednolite części wód powierzchniowych – charakteryzuje zły stan wód, w związku z czym są one zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych (za wyjątkiem JCWP Parowa Pilska). Wszystkie jednolite rzeczne posiadają derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych. Dla wszystkich ww. jednolitych części wód poza Błotnią ustalono odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Ponadto dla większości, czyli Prosna od dopływu z Piątka Małego do ujścia oraz Parowa Pilska ustalono odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, jakim jest ustalenie mniej rygorystycznych celów. Natomiast odstępstwo z art. 4 ust. 7 z uwagi na planowane inwestycje ustalono dla Prosny od Ołoboku do Dopływu z Piątka Małego i Czarnej Strugi do Bawołu.  Zagrożenie powodzią – obszar gminy Blizanów znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. a) i b) Prawa wodnego, tj. jest obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi p=1% lub p=10%, a także na obszarze, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie (p=0,2%).  Zagrożenie suszą oraz degradacja ilościowa zasobów wodnych - Gmina Blizanów jest silnie zagrożona suszą. |
| Gospodarka wodno-ściekowa | Gmina Blizanów jest skanalizowana w 42,6%, co może przyczynić się do nielegalnego zrzutu ścieków.  Duża ilość zbiorników bezodpływowych na terenie gminy – 1350 szt. |
| Zasoby geologiczne i gleby | Na terenie Gminy Blizanów występują złoża kopalin - kruszyw naturalnych oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Wydobywanie kruszywa naturalnego może spowodować przekształcenie powierzchni terenu w wyniku powstawania wyrobiska wgłębnego i zwałowiska zewnętrznego, czasowe zajmowanie powierzchni terenu pod obiekty towarzyszące (drogi dojazdowe, zaplecze administracyjne itp.).  Działania związane z pracami budowlanymi mogą przyczynić się do przekształceń gleb. |
| Gospodarowanie odpadami | Wysoka ilość wyrobów zawierających azbest – pomimo działań zmierzających do ich likwidacji, w dalszym ciągu na terenie Gminy odnotowano dużą ilość wyrobów do unieszkodliwienia (do września 2024 roku unieszkodliwiono 2 019 762 kg azbestu, natomiast do unieszkodliwienia zostało jeszcze 4 343 186 kg). |
| Zasoby przyrodnicze | Presja turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo.  Presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo. |
| Zagrożenie poważnymi awariami | Na terenie Gminy Blizanów nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR) oraz zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Awarie są zdarzeniami trudnymi do przewidzenia, stąd konieczne jest doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego, wpojenie zasad postępowania mieszkańcom na wypadek wystąpienia awarii oraz utrzymanie infrastruktury umożliwiającej podjęcie działań w przypadku zaistnienia awarii. |

Źródło: Opracowanie własne

Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja działań zaplanowanych w ramach „Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034” wiąże się z przejściowym i krótkotrwałym negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć. Po realizacji inwestycji teren zostanie uprzątnięty. Pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego zaobserwuje się po zakończeniu prac budowlanych. Ocenę wpływu poszczególnych działań na elementy środowiska przyrodniczego wykonano w formie opisowej wraz z merytorycznym uzasadnieniem.

Zadania zaplanowane w ramach Strategii zostały przeanalizowane w aspekcie oddziaływania na następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat (w tym mikroklimat), klimat akustyczny, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, obszary chronione, cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Szczegółową analizę przedstawiono poniżej.

Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary chronione oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

W ramach dokumentu zaplanowano działania polegające na poprawie efektywności energetycznej budynków. Należy jednak pamiętać, że prace termomodernizacyjne stanowią zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jaskółki, wróble) oraz dla nietoperzy. Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia, a po przeprowadzeniu prac lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe. Zadanie to na etapie budowy będzie wiązało się z krótkookresowym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym będzie oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne. Wyżej wymienione działania będą miały bezpośredni i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na wpływ na zdrowie ludzi.

W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną i wodociągową. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki dziko żyjących zwierząt, oddziaływanie takie może wystąpić jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i odwracalne. Negatywne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym związane będzie z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na konieczność prac ziemnych wystąpić może bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wystąpi na etapie budowy i wykonania obiektów i urządzeń. Z uwagi na charakter działań, wystąpić mogą chwilowe, negatywne oddziaływania na elementy biotyczne (np. niszczenie siedlisk roślin i zwierząt). W ogólnym rozrachunku, korzyści wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.

Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 przewiduje do realizacji działanie pn. „Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury”. Jednym ze sposobów na uczynienie gminy przyjaznej dla mieszkańców jest zielona infrastruktura. Zieleń aktualnie określana jest często mianem „zielonej infrastruktury”, ponieważ dokładnie tak jak infrastruktura techniczna, pełni bardzo istotną rolę dla poprawy warunków życia, podnosząc jego komfort. Zieleń pełni także funkcję klimatyczną, bowiem duże powierzchnie terenów zieleni wysokiej, parkowej, a także lasy miejskie ograniczają efekt „wyspy ciepła”, który bywa szczególnie uciążliwy w trakcie letnich upałów. Wówczas różnica temperatur między centrami miast, gdzie tej zieleni jest stosunkowo mało, a przedmieściami, gdzie jest jej więcej, może dochodzić nawet do 4 st. C. Kluczowe są również drzewa – będące jednym z głównym elementów zielonej infrastruktury. Stanowią one nie tylko schronienie przed promieniami słonecznymi, ale także ochładzają. Drzewa produkują tlen, obniżają temperaturę, nawilżają i oczyszczają powietrze, a także ułatwiają retencjonowanie wody. Pozytywnie wpływają też na nasze samopoczucie.

Zielono-niebieska infrastruktura to koncepcja wykorzystania terenów zieleni i zasobów wodnych w obszarach miejskich do łagodzenia negatywnych skutków urbanizacji oraz zmian klimatycznych. Zieleń i woda traktowane są jako infrastruktura, ponieważ są projektowane jako system, który ma użytkowy charakter i jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania współczesnych terenów zurbanizowanych. Koncepcja polega na zastępowaniu terenów utwardzonych w przestrzeni miasta wielofunkcyjnymi rozwiązaniami bazującymi na elementach przyrodniczych oraz wodnych. W zielono-niebieskiej infrastrukturze powierzchnie biologicznie czynne w mieście stanowią system rozwiązań technologicznych, który wspomaga tradycyjne rozwiązania infrastruktury miejskiej (np. kanalizacji deszczowej) – a z czasem może je zastępować. Najważniejsze funkcje obiektów zielono-niebieskiej infrastruktury to zatrzymywanie wody deszczowej, oczyszczanie, nawilżanie i ochładzanie powietrza. Dodatkowymi zaletami tych rozwiązań są niskie koszty utrzymania, możliwość dopasowania ich do zróżnicowanych funkcji miejskich oraz walory estetyczne[[6]](#footnote-7).

W dokumencie przewidziano do realizacji działania polegające na modernizacji i budowie dróg oraz ścieżek rowerowych. Tego typu działania wiążą się ze znaczącym oddziaływaniem o charakterze lokalnym, powodującym zaburzenia stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształcenia powierzchni ziemi, degradację krajobrazu oraz emisję hałasu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery i pogorszenie klimatu akustycznego. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Zagrożenie stanowią także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni). Biorąc pod uwagę zadania wyznaczone w projekcie Strategii polegające na rozbudowie i przebudowie dróg, ze względu na istniejące zadrzewienia przydrożne należy wziąć pod uwagę, że drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54, ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Drogi, podobnie jak linie kolejowe, są przedsięwzięciami liniowymi, które mogą przecinać trasy migracyjne zwierząt. Tym samym pojawia się możliwość wtargnięcia zwierzęcia przed samochód, co może prowadzić do jego śmierci, a jednocześnie jest niebezpieczne dla kierowcy i pasażerów samochodu. Aby zmniejszyć śmiertelność zwierząt, często instaluje się siatki zabezpieczające przy drogach, szczególnie o większych dopuszczalnych maksymalnych prędkościach poruszania się pojazdów. Instalowanie siatek i innych zabezpieczeń uniemożliwia migrację zwierząt. Dlatego budując drogi, należy zaplanować miejsca, w których zwierzęta będą mogły bezpiecznie pokonywać taką przegrodę liniową. Dla małych zwierząt i płazów mogą być stosowane przepusty.

Gmina Blizanów posiada bardzo rolniczy charakter, z licznymi niewielkimi miejscowościami, między którymi znajdują się połacie terenów rolnych. Tworzy to dogodne warunki do rozwoju inwestycji OZE, głównie energetyki słonecznej, wiatrowej, a także biomasy. Ponadto, obecność rzeki Prosny może stanowić potencjał w rozwoju energetyki wodnej.

W ramach dokumentu zaplanowano również działania wpływające na zwiększenie efektywności energetycznej pn. „Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii”. Elektrownie fotowoltaiczne służą do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośne, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych. Praca paneli fotowoltaicznych w fazie eksploatacji nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną oraz pracami pobocznymi (koszenie traw wokół paneli), praca farmy fotowoltaicznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka. Oddziaływanie może powstawać jednak poprzez wprowadzenie nowego elementu do krajobrazu, co spowoduje zmniejszenie niewielkiej powierzchni. Może to być również bariera migracyjna dla zwierząt. W celu ograniczenia takiego oddziaływania zakłada się lokalizację inwestycji związanych z panelami fotowoltaicznymi w postaci punktowych urządzeń na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych. Kluczowy w tym przypadku może być wpływ na ptaki. Jednym ze skutków oddziaływania paneli fotowoltaicznych na ptaki, mogą być liczne kolizje z takimi instalacjami. Panele odbijają nieboskłon lub imitują wodę, co prowadzi do masowego zderzenia przy próbie lądowania lub lotu. Zdarza się również, że ptaki drapieżne w pogoni za ofiarą, wlatują z dużą prędkością w panele, które imitują niebo. Innym zagrożeniem ze strony energetyki słonecznej jest przypadkowe wlatywanie ptaków w strefy przepływu energii słonecznej. W takich strefach, temperatura może sięgać nawet 500-800oC, przy czym pióra ptaków ulegają zniszczeniu już w temperaturze 160oC. W wyniku tak wysokich temperatur następuje śmierć lub trwała niezdolność do lotu. Panele w przeciwieństwie do turbin wiatrowych nawet, gdy w danej chwili nie są używane – generują ciepło i zagrażają ptakom. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować kolektory jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. W związku z powyższym zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych, które zmniejszą współczynnik odbicia światła od powierzchni ogniw, jednocześnie zwiększając absorpcję promieniowania słonecznego i poprawiając parametry elektryczne ogniwa. Powłoka antyrefleksyjna eliminuje efekt tafli wody. W celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii mimo wprowadzenia w teren nowych instalacji i powstanie hałasu przy pracach budowlanych w konsekwencji przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego.

W ramach kierunków działań zaplanowano rozwój odnawialnych źródeł energii, do czego może zaliczyć się również energetyka wiatrowa. Powszechnie uważa się, że turbiny elektrowni wiatrowych mogą być poważnym zagrożeniem dla ptaków i nietoperzy. Z tego względu zaleca się dokonać rocznej inwentaryzacji przyrodniczej w miejscu planowanego przedsięwzięcia. Elektrownie wiatrowe stwarzają dwa główne zagrożenia populacji ptaków – utratę siedlisk oraz śmiertelność w wyniku kolizji z elementami turbin wiatrowych, głównie łopat. Negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na nietoperze jest podobne jak w przypadku ptaków. Następuje albo utrata siedlisk albo śmierć w kolizji z wiatrakami. Nietoperze giną wskutek bezpośrednich kolizji z elementami ruchomymi turbiny wiatrowej, a także z powodu szoku ciśnieniowego, który powoduje pękanie ich pęcherzyków płucnych, gdy dostają się w obszar obniżonego ciśnienia za obracającą się łopatą wirnika. Szczególnie niebezpieczne dla nietoperzy są wiatraki w okolicy zalesionej i na grzbiecie wzniesienia, ale zdarzają się elektrownie wiatrowe z wysoką śmiertelnością nietoperzy zlokalizowane na obszarze nizinnym, pozbawionym otoczenia drzew. Z tych względów ważna jest wcześniejsza ocena terenu planowanej lokalizacji masztu elektrowni wiatrowej pod kątem możliwości występowanie nietoperzy.

Realizacja projektów wiatrowych może powodować:

1. śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;
2. zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszaniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,
3. zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Zasadnicze znaczenie z uwagi na możliwe negatywne skutki dla populacji ptaków mają dwa pierwsze rodzaje oddziaływań – śmiertelność w wyniku kolizji oraz utrata siedlisk. Wpływ na rodzaj i skalę oddziaływania ma również typ turbin wiatrowych wykorzystywanych w projekcie (wysokość wieży, średnica wirnika, oświetlenie, osiągana prędkość liniowa wierzchołków śmigieł), liczba turbin w ramach parku i powierzchnia zajmowana przez projekt, lokalizacja turbin w ramach projektu (turbin względem siebie i wobec elementów środowiska), czy występowanie w sąsiedztwie innych parków wiatrowych (oddziaływania skumulowane). Ten ostatni element będzie nabierał znaczenia wraz z zagęszczaniem lokalizacji farm wiatrowych. ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na ptaki jest wyższe w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki. Inwestycje lokalizowane na takich obszarach, w szczególności terenach o wysokim natężeniu przemieszczeń ptaków w przestrzeni powietrznej, mają większy potencjał negatywnego oddziaływania niż przedsięwzięcia realizowane w lokalizacjach o małym natężeniu wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki. I odwrotnie – tereny o niskim natężeniu przemieszczeń cechuje niższe ryzyko negatywnego oddziaływania. Znaczenie ma jednak również sposób wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki (pułapy przelotów, czas i sposób użytkowania terenu - np. czy jest to noclegowisko, żerowisko, teren lęgowy) oraz skład gatunkowy ptaków występujących na obszarze lokalizacji (badania wykazują, iż ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi jest różne dla poszczególnych gatunków). Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

1. na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
2. w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
3. w miejscach koncentracji ptaków blaszkodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
4. na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej[[7]](#footnote-8).

Aby ograniczyć wpływ elektrowni wiatrowej na nietoperze zaleca się następujące działania zapobiegawcze i łagodzące:

1. wyłączanie turbin w pewnych okresach w czasie aktywności nietoperzy przy prędkościach wiatru poniżej 6 m/s;
2. niezalesianie terenów, na których staną turbiny, i niewprowadzanie ciągów zieleni w ich pobliże (dotyczy głównie prognoz dla zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a w raportach może dotyczyć terenów zarządzanych przez inwestora – np. dróg dojazdowych);
3. unikanie oświetlania turbin światłem białym – zastrzeżenie to nie dotyczy oświetlenia wynikającego z przepisów dotyczących bezpieczeństwa ruchu powietrznego;
4. zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od ważnych żerowisk i miejsc zwiększonej aktywności nietoperzy, przy czym przyjęta odległość powinna być uzależniona od stwierdzonych gatunków, rodzaju siedliska i innych okoliczności;
5. zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od liniowych elementów krajobrazu (np. alei, szpalerów drzew, innych zadrzewień i zakrzewień), których wykorzystywanie przez nietoperze potwierdzono w wyniku badań;
6. rezygnacja z części elektrowni wiatrowych na farmie lub zmiana ich umiejscowienia, w celu uniknięcia lokalizacji elektrowni wiatrowych na przecięciu istotnych szlaków migracji lub w innych miejscach o wysokiej aktywności nietoperzy[[8]](#footnote-9).

Dla każdej planowanej inwestycji konieczne jest przeprowadzenie całorocznych lub zbliżonych do całorocznych badań (obejmujących co najmniej okres od kwietnia do października). Dla każdej planowanej farmy wiatrowej (zwartego kompleksu elektrowni wiatrowych lub pojedynczych elektrowni wiatrowych posadowionych w znacznym oddaleniu od innych) konieczne są osobne badania. Niedopuszczalne jest określanie aktywności nietoperzy na podstawie analogii z innym, nawet bardzo podobnym siedliskowo obszarem[[9]](#footnote-10).

Biomasa używana jest na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania biopaliw stałych (np. drewno, słoma, osady ściekowe, odpady spożywcze) lub też spalania przetworzonej biomasy na paliwa ciekłe (np. sekty oleju rzepakowego, alkohol), bądź gazowe (np. biogaz rolniczy, biogaz z oczyszczalni ścieków, gaz wysypiskowy, gaz drzewny). Obecnie głównym źródłem biomasy stosowanej do fermentacji metanowej są odpady pochodzenia zwierzęcego, roślinnego i przemysłowego. Odpady te charakteryzują się niską wydajnością metanu z tony suchej masy (ts), która wynosi poniżej 300 m3/ts, a często poniżej 100 m3/ts. Wykorzystanie takiej biomasy do produkcji biogazu charakteryzuje się niską opłacalnością a ich ilość liczona w skali kraju nie pokryje zapotrzebowania na energię odnawialną przez bioekoenergetykę. Dlatego odpady tego typu mogą być stosowane jako dodatkowe źródło biomasy. Podstawowym źródłem biomasy dla potrzeb bioekoenergetyki powinny być celowe uprawy roślin charakteryzujących się dużą wydajnością wytwarzania biometanu z jednej tony suchej masy dochodzącą nawet do 840 m3. Do takich roślin należą np. buraki pastewne czy trawy (tabela 1). Drugim, dużym źródłem biomasy mogą być produkty uboczne produkcji roślinnej tj. liście, łęty ziemniaczane, słomy zbóż i innych roślin lub też odpady poprodukcyjne z buraków cukrowych ziemniaków itp. Zastosowanie energii ze źródeł odnawialnych niesie ze sobą wiele korzyści, w tym zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, dywersyfikację dostaw energii czy zmniejszoną zależność od rynków paliw kopalnych (w szczególności węgla, ropy naftowej i gazu). Budowa oraz eksploatacja biogazowni może wpływać na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (powodować przekroczenia m.in. dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla czy substacji odorowych), środowisko gruntowo-wodne (pobór wody, zanieczyszczenia wód ściekami i wodami opadowymi) oraz klimat akustyczny (emisja hałasu).

Aby ograniczyć oddziaływanie biogazowni na ww. elementy środowiska należy budować takie obiekty w odpowiedniej odległości od siedlisk ludzkich, z uwzględnieniem występowania przeważających kierunków wiatrów, tak żeby przez jak najdłuższą część roku znajdowała się po stronie zawietrznej względem obiektów mieszkalnych. Wskazane jest również eliminowanie transportu surowców i odpadów pofermentacyjnych przez tereny zabudowane. Zaleca się również odizolowanie biogazowni od przyległych terenów zamieszkanych ogrodzeniem systemowym np. metalowym oraz pasami zieleni średnio- i wysokopiennej. Istotne jest również osiągnięcie i utrzymanie właściwej stabilności procesu fermentacji; odpowiednie uszczelnienie urządzeń, a w szczególności komór fermentacyjnych m.in. poprzez zastosowanie betonu, materiałów uszczelniających oraz zabezpieczających ścian zbiorników o odpowiedniej klasie.

Energetyka wodna przynosi duże korzyści energetyczne, ale jednocześnie ingeruje w środowisko naturalne. Każda budowa tego typu obiektu związana jest ze zmianą środowiska, powoduje przerwanie ciągłości biologicznej cieku wodnego. Rzeka (ciek wodny) bardzo często jest wtedy podzielona na fragmenty (samodzielne odcinki), co skutkuje zmniejszeniem różnorodności zawartej w niej fauny. Elektrownie wodne wprowadzają szereg zmian w środowisku rzecznym, które mogą wpłynąć na bioróżnorodność. Zmiany w krajobrazie, spiętrzenie rzeki, zmiana charakteru nurtu wody i zmiana warunków hydrologicznych, mogą wpłynąć na rośliny, zwierzęta i organizmy wodne, a w szczególności na ryby migrujące w górę rzeki. Elektrownie wodne wprowadzają również zmiany w jakości wody. Woda po przepłynięciu przez turbinę elektrowni jest mniej tlenowa, co może wpłynąć na ilość i skład organizmów wodnych, a także na jakość wody. Elektrownie wodne również wprowadzają do wody zanieczyszczenia, takie jak oleje, smary i metale ciężkie, co może mieć negatywny wpływ na organizmy wodne. Aby zminimalizować negatywny wpływ na środowisko należy: korzystać z turbin o małym wpływie na środowisko, stosować przepusty dla ryb, kontrolować ilość zanieczyszczeń. Mimo że elektrownie wodne mogą mieć negatywny wpływ na bioróżnorodność, mogą również przyczynić się do jej ochrony. Przykładowo, elektrownie wodne mogą pomagać w ochronie siedlisk rzecznych, a także mogą stanowić dogodne środowisko dla różnych gatunków zwierząt, takich jak ptaki i ssaki.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności konieczne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w szczegółach będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem wymogów ochrony środowiska (doliny rzeczne, tereny leśne). Zatem w ramach przedmiotowego dokumentu zaplanowano do realizacji zadania polegające na: regulacji polityki przestrzennej m.in. poprzez opracowanie nowych oraz aktualizację istniejących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) oraz opracowaniu innych dokumentów planistycznych.

Planowane w Strategii działania w odniesieniu do form ochrony przyrody będą wyłącznie pozytywne. Jedynie w trakcie prac budowlanych mogą pojawiać się pośrednie, krótkoterminowe, negatywne chwilowe oddziaływania na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny. Oddziaływania te mogą dotyczyć powstania hałasu, przekształcenia rzeźby terenu czy zmiany stosunków wodnych w pobliżu obszarów chronionych. Może być to związane np. z rozwojem inwestycji. Biorąc jednak pod uwagę ich charakter będą one wpływały pozytywnie na stan środowiska przyrodniczego i w dalszej perspektywie nie wpłyną negatywnie na obszary chronione.

Uwzględniając zakazy i ograniczenia wskazane w planie zadań ochronnych, oraz wskazania w formularzach danych dla obszarów Natura 2000, założenia Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 nie wpłyną na cele ochrony oraz integralność obszarów chronionych. Przedsięwzięcia zaplanowane w Strategii prowadzone będą głównie na terenach zurbanizowanych. W przypadku realizacji zadań inwestycyjnych na obszarach Natura 2000 konieczne jest rozważenie czy planowana inwestycja może znacząco wpłynąć na ekosystem terenów chronionych. Decyzje o przeprowadzeniu oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, gdy uzna, że przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. Nie przewiduje się zmniejszenia liczebności populacji, kurczenia się siedlisk niezbędnych do ich prawidłowego funkcjonowania lub ograniczenia zasięgu występowania gatunków objętych ochroną. Przy ocenie potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze należy przede wszystkim ocenić je pod kątem wymagań poszczególnych siedlisk. W kontekście stanu ochrony zaniechanie dotychczasowej działalności może być również traktowane jako działanie potencjalnie negatywnie oddziałujące na siedliska. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd. Wskazanych powyżej danych nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowanie pod kątem oddziaływań środowiskowych.

Dla obszaru Natura 2000 zlokalizowanego na obszarze Gminy Blizanów nie został ustanowiony plan zadań ochronnych. Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii nie wpłyną negatywnie na obszar Natura 2000.

W przypadku obszarów Natura 2000 mogą one być chronione w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Realizacja założeń Strategii odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące i potencjalne zagrożenia oraz cele ochrony. Wobec powyższego nie stwierdza się, aby przewidziane do realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziaływały na liczne obszary chronione występujące na terenie gminy.

**Należy jednak podkreślić, że inwestycje zaplanowane do realizacji w ramach dokumentu Strategii nie będą realizowane na terenie obszaru Natura 2000 oraz obszaru chronionego krajobrazu, zlokalizowanych na terenie gminy Blizanów.**

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 na obszary objęte ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.) będą oceniane zgodnie z zapisami określonymi 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 (t. j. z 2024 r. poz. 1112).

Na obszarze chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej” nie obowiązują zakazy. Obszar chronionego krajobrazu został wyznaczony Uchwałą Nr 111/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu z dnia 27 kwietnia 1990 r. w sprawie ustalenia obszaru krajobrazu chronionego "Dolina rzeki Ciemnej". Zakazy ustanowione dla obszaru chronionego krajobrazu utraciły moc na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 21), jednak na podstawie art. 7 cytowanej ustawy obszar chronionego krajobrazu stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy, a następnie na podstawie art. 153 ustawy o ochronie przyrody stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy, stąd rozpatrywany obszar chronionego krajobrazu wciąż funkcjonuje, jako forma ochrony przyrody. Wpływ realizacji zadań zawartych w projekcie Strategii na ww. obszary chronionego krajobrazu odnoszą się do celu ochrony zawartego w art. 23 ustawy o ochronie przyrody (wymienione w rozdziale 3.4.9 prognozy). Realizacja Strategii nie przyczyni się do degradacji obszarów chronionego krajobrazu. Przedsięwzięcia zaplanowane do realizacji nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko, ponieważ ich głównym celem jest poprawa jego jakości. Jak wspomniano wcześniej, działania zaplanowane w Strategii nie będą realizowane na obszarze chronionego krajobrazu.

Ustawodawca określił zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336 ze zm.) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w Strategii będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych. Na etapie realizacji inwestycji zwłaszcza liniowych potencjalne zagrożenie dla chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt i ich siedliska, tereny zieleni, zadrzewienia przydrożne może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy. Miejsca występowania cennych roślin, zwierząt i grzybów należy chronić przed zainwestowaniem. Zmiany te mogą być uzależnione od możliwości uzyskania ewentualnych odstępstw od obowiązujących zakazów, przy czym należy dążyć do maksymalnej ochrony tych siedlisk. Należy w dalszym ciągu chronić i pielęgnować różnorodność biologiczną gminy poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych. Należy uwzględniać potrzeby rozwoju obszarów zurbanizowanych przy jednoczesnym poszanowaniu przyrody, różnorodności biologicznej i krajobrazu. Należy chronić już istniejące formy ochrony przyrody przed ich degradacją lub przed zmniejszeniem obszaru objętego ochroną. Pomniki przyrody powinny być pielęgnowane zgodnie z podjętą uchwałą rady gminy. Przed podjęciem uchwały uzgadniającej zakres i warunki przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych muszą zostać przeprowadzone oględziny drzewa pomnikowego. Działania te będą mieć długoterminowy pozytywny wpływ na liczebność zwierząt, różnorodność roślin, zachowanie spójności krajobrazu. Pośrednio wpłynie to także na jakość powietrza – pochłanianie nadmiaru dwutlenku węgla przez rośliny, na jakość gleb oraz zasoby i jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie realizacji działań przewidzianych w projekcie Strategii, należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej (w tym w głównej mierze: zakazów niszczenia siedlisk i miejsc związanych z rozrodem gatunków chronionych, umyślnego zabijania, okaleczania lub chwytania oraz przypadkowego płoszenia i niepokojenia), określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), a także określonych w ustawie o ochronie przyrody. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków płazów i gadów. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków płazów i gadów termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów ich migracji i rozrodu.

Wzmocnienie odporności istniejących terenów zielonych m.in. poprzez ich odnowienie oraz zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie właściwości ekosystemowych poprzez dbałość i istniejące zasoby przyrodnicze, zachowanie form ochrony przyrody oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej, wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez zwiększenie liczebności ich siedlisk. Poprawi się jakość powietrza poprzez pochłanianie dwutlenku węgla przez rośliny. Utworzy się specyficzny mikroklimat. Nastąpi poprawa jakości gleb, będą one bardziej zasobne w wodę, a przez to nie zostanie zakłócona gospodarka wodna obszarów leśnych. Krajobraz gminy będzie bardziej spójny, harmonijny i będzie korzystnie wpływać na jakość życia mieszkańców. Liczne obszary leśne to także potencjalne miejsce do wypoczynku dla mieszkańców. Działania te przyniosą korzyści dla roślin i zwierząt – zwiększenie populacji zwierząt i liczebności siedlisk roślin, poprawa stanu zdrowotnego. Szczególnie ważne jest to na obszarach prawnie chronionych i obszarze Natura 2000. Działania te nie mogą wpływać na spójność i integralność tych obszarów oraz na cele i przedmiot ochrony.

W ostatnich latach wskazuje się na efekty globalnego ocieplenia, dlatego w planowanych działaniach Strategii należy uwzględnić również zachodzące zmiany klimatu. Nie są one obojętne dla bioróżnorodności. Zmiany klimatu zachodzące w strefie klimatu umiarkowanego przejawiają się przyspieszeniem wiosny i zmianami rozkładu temperatur latem. Wcześniej kwitną wiosenne kwiaty, przyspieszona jest pora godów płazów, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Zauważalne jest przyspieszenie wegetacji wczesną wiosną, a następnie jej wcześniejsze zamieranie jesienią. Zmiany klimatyczne wpływają i wpływać będą, na zasięg i rozmieszczenie gatunków, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska różnie reagują na zmiany klimatyczne – niektóre europejskie gatunki mogą na nich skorzystać, inne – mogą znacznie ucierpieć. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru. Warto jednak zaznaczyć, że często zmiany w zasięgu, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji – całej bioróżnorodności, wynikają ze zmiany frekwencji i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie, wichury, ulewy. Zjawiska ekstremalne wpływające na parametry biologiczne populacji, a w konsekwencji na bioróżnorodność, mogą oddziaływać znacznie intensywniej niż przewiduje to większość współczesnych modeli.

Wszystkie działania proponowane w ramach Strategii mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, także w skali ponadregionalnej. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Na terenie Gminy Blizanów znajduje się 1 strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową wyznaczone na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008), została ona opisana szerzej w rozdziale „Zasoby przyrodnicze”. Jak wskazano w tym opracowaniu obszary ważne dla ptaków w województwie wielkopolskim zostały wyznaczone na podstawie dostępnych danych literaturowych, niepublikowanych informacji oraz wiedzy autorów opracowania. Ze względu na wzmożone wykorzystywanie przez ptaki przestrzeni powietrznej wokół miejsc, w których się gromadzą (miejsca odpoczynku, żerowiska, noclegowiska) wyznaczono wokół nich strefy buforowe o szerokości do około 2 km. W sytuacji, w której lokalizacja żerowisk ptaków została dobrze rozpoznana i stwierdzono, że znajduje się ona dalej niż 2 km od zbiornika wodnego będącego noclegowiskiem, wyznaczono strefę o większej szerokości obejmującej także żerowiska. Zasadniczo strefy buforowe wyznaczano w przypadku zbiorników wodnych. W niektórych przypadkach dla zabezpieczenia miejsc dolotowych bądź żerowisk ptaków, wyznaczano je również wokół obszaru Natura 2000 (najczęściej tylko w przypadku jego fragmentu). Dotyczy to głównie fragmentów, gdzie granica obszaru biegnie po zbiornikach wodnych bądź po granicy lasu. Ostoje ptaków wyznaczano niezależnie od istniejących już obszarowych form ochrony przyrody. Wyznaczona sieć ostoi powinna być uwzględniana przy planowaniu inwestycji, mogących negatywnie oddziaływać na ptaki, głównie farm wiatrowych oraz inwestycji liniowych (drogi, linie energetyczne). Na poniższym rysunku przedstawiono zasięg występowania obszaru ważnego dla ptaków znajdujący się na terenie Gminy Blizanów.

Obraz zawierający mapa, tekst, atlas

Opis wygenerowany automatycznie

**Rysunek 2. Lokalizacja występowania obszarów ważnych dla ptaków na terenie Gminy Blizanów**

Źródło: <https://wbpp.poznan.pl/128/obszary-wazne-dla-ptakow-w-okresie-gniazdowania-oraz-migracji-na-terenie-wojewodztwa-wielkopolskiego.html>

Jednym z innych obiektów są linie energetyczne, które mogą być zagrożeniem dla ptaków, jednak przede wszystkim dla gatunków o dużej rozpiętości skrzydeł, podobnie jak elektrownie wiatrowe. Najczęściej obserwowanymi ptakami wpadającymi w kolizje z liniami elektroenergetycznymi są pustułki, myszołowy, orły, sępy, gołębie, szpaki, bociany, kruki i sowy. Narażone są w szczególności ptaki migrujące dalekodystansowo, ponieważ wielokrotnie mijają one linie energetyczne w czasie wiosennych i jesiennych migracji (Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Strasburg, 2003). Ptaki lęgowe, będące głównie ptakami osiadłymi potrafią przystosować się do przeszkód, jakie napotykają w swoich siedliskach w przeciwieństwie do ptaków migrujących lub zatrzymujących się na postój, ponieważ te ostatnie pozostają na danym obszarze jedynie przez krótki okres czasu. Manewry, które mogą prowadzić do kolizji z kablami i przewodami energetycznymi w czasie lotu obserwuje się częściej u ptaków wędrownych, niż u osiadłych. Ponadto, linie energetyczne czy też elektrownie wiatrowe mogą stanowić pośrednie zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków występujących na innych obszarach chronionych poza terenem Gminy oraz bezpośrednie zagrożenie dla nietoperzy.

Wykorzystując jednak nowoczesne urządzenia ochronne można zredukować w znaczny sposób, zarówno obrażenia zwierząt, jak i uszkodzenia zasilania powstające na skutek kolizji. W tym celu można stosować zabezpieczenia linii energetycznych, kulowe oznaczniki linii (oznakowanie dzienne i nocne światła ostrzegawcze) lub odstraszacze, które obniżają liczbę ginących ptaków. Można również budować tzw. podesty, które zapewniają bezpieczeństwo dla korzystających ze słupów elektrycznych ptaków i jednocześnie eliminują przyczynę awarii i zakłóceń w przepływie prądu.

W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd.

Wskazanych powyżej danych nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowanie pod kątem oddziaływań środowiskowych.

W trakcie realizacji inwestycji powinny być zastosowane odpowiednie, skuteczne rozwiązania zabezpieczające wykopy i studzienki przed dostawaniem się do nich zwierząt, szczególnie płazów, gadów i drobnych ssaków. Wskazane jest zasypywanie wykopów każdego dnia, w przypadku konieczności pozostawienia otwartego wykopu zostanie on zabezpieczony ogrodzeniem lub przykryty siatką tak, aby uniemożliwić wpadanie do niego drobnych zwierząt. Zamontowane studzienki rewizyjne powinny być zamykane pokrywami uniemożliwiającymi dostanie się zwierząt do wnętrza budowanej sieci kanalizacyjnej. Rozpoczęcia prac w terenach niezurbanizowanych (cieki, nieużytki, grunty orne, tereny zadrzewione) dokonać należy poza głównym okresem lęgowym zwierząt. W celu ograniczenia ryzyka związanego z bezpieczeństwem pracy oraz zabezpieczeniu przed możliwością uwięzienia zwierząt w wykopach przy większości prac Wykonawca powinien wykonywać dziennie tyle wykopów ile jest w stanie zasypać. Wykopy podlegające długotrwałemu odkryciu wykonywane w szczególnie trudnych warunkach gruntowo-wodnych można zabezpieczyć, np. poprzez zastosowanie płotków foliowych, a w przepadku długotrwałego odkrycia wykopów krat zabezpieczających wykop, umożliwiających migracje zwierząt. Przed zasypaniem wykopów należy dokładnie sprawdzić jego dno i ściany pod kątem obecności w nich zwierząt i umożliwić ich ewakuację. Zaplecze budowy zlokalizowane będzie na wyznaczonych placach (przystosowanych do stacjonowania sprzętu), wyposażonych w urządzenia zabezpieczające przed szkodliwym oddziaływaniem na grunty i wody. Wszelkie prace związane z naprawą lub konserwacją sprzętu będą dokonywane poza terenem inwestycji. Roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów mogą być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom. Warunki wykonywania prac ziemnych w pobliżu drzew uzależnione są od odległości i przebiegu projektowanego przedsięwzięcia w stosunku do istniejącego drzewostanu, jego wieku, gatunków i obwodu pni. Należy unikać manewrowania sprzętem ciężkim w pobliżu drzew, składowania materiałów ziemnych w obrębie koron i korzeni drzew, w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu. Należy dokonać przywrócenia do stanu pierwotnego trawników, na których prowadzone będą ewentualne prace, w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód, w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinąć jutą lub matami w celu ochrony przed niską temperaturą.

Należy również podkreślić, że planowane inwestycje będą w większości wykonywane w obrębie terenów przekształconych antropogenicznie. Strategia przewiduje również realizację zadań, które wpłyną na zwiększenie bioróżnorodności oraz liczby terenów zielonych na terenie Gminy poprzez realizację następujących działań:

* Rewitalizacja zdegradowanych obszarów na terenie gminy,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Edukacja ekologiczna.

Teren położony w granicach dorzecza Odry i tzw. prace utrzymaniowe wykonywane w obrębie jego wód mają istotne znaczenie w kontekście zapewnienia odpowiedniej ochrony w obszarowych formach ochrony przyrody, jak i zachowania ekosystemów zależnych od wód występujących poza jego granicami. Cały obszar dorzecza Odry odznacza się bardzo wysokim udziałem różnego rodzaju siedlisk przyrodniczych, czy też szerzej ekosystemów w różnym stopniu powiązanych z wodami. Wynika to głównie z gęstej sieci rzecznej oraz topografii terenu: w większości płaskie obszary posiadają naturalne predyspozycje do zabagniania i retencjonowania wody. Cały rejon cechuje się także wysokim udziałem użytków zielonych, które najczęściej znajdują się właśnie w dolinach rzek. Tego rodzaju obszary są miejscem koncentracji cennych siedlisk przyrodniczych, a także gatunków roślin i zwierząt. Rolę pewnej grupy wskaźnikowej w ocenie stanu obszarów mogą pełnić gatunki ptaków, w szczególności tworzące grupę tzw. ptaki wodno-błotne. Jest to grupa ptaków powiązana ze szczególnie wrażliwymi na zmiany poziomu wód gruntowych (zwykle obniżenie i przesuszenie siedlisk) siedliskami. Obszar dorzecza Odry odznacza się dużymi walorami i potencjałem, jeśli chodzi o tę grupę ptaków. W dorzeczu Odry większość rzek, na których zlokalizowane są obszarowe formy ochrony przyrody, znajduje się w ogólnym dobrym stanie, na co wskazuje obecność istotnych populacji gatunków zależnych od obecności naturalnego charakteru dna cieków i funkcjonowania procesów hydromorfologicznych w korycie (m.in. obecność gatunków takich jak: minóg rzeczny, różanka, głowacz białopłetwy, koza), a także siedlisk przyrodniczych powiązanych z mało przekształconymi korytami rzek. Analizy dostępnych ortofotomap regionu i rozpoznanie takich parametrów jak krętość rzeki, czy też ogólne rodzaje pokrycia brzegów rzek, wskazują, iż ekosystemy bezpośrednio z nimi powiązane są dość powszechnie reprezentowane w regionie i pozostają nadal w dobrym stanie zachowania.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii nie będą stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane..

Na terenach chronionych wszelkie działania podporządkowane są ochronie przyrody. Działania Strategii nie wpłyną na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów chronionych. Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscu prowadzenia inwestycji, a w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów.

W ramach Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 nie planuje się zadań, które mogłyby wpłynąć negatywnie na cele ochrony obszarów chronionych występujących na terenie Gminy Blizanów. Zaplanowane do realizacji zadania nie wpłyną negatywnie na liczebność i kondycję populacji, na niszę ekologiczną gatunku, siedliska przyrodnicze, fragmentację siedlisk, izolację siedlisk, zaburzenia funkcji pełnionych przez siedlisko.

Wszelkie przedsięwzięcia podejmowane w celu realizacji założeń Strategii muszą uwzględniać właściwe prowadzenie prac infrastrukturalnych, aby w skali regionu nie powodować negatywnych zmian, w tym zmian stosunków wodnych, żyzności siedliska, warunków siedliskowych na obszarach chronionych położonych też poza terenem danej inwestycji (oddziaływania skumulowane i pośrednie).

**Zwraca się też uwagę na właściwy dobór roślinności podczas prowadzenia jakichkolwiek nasadzeń, gdyż gatunki obce mogą się rozsiewać poza teren inwestycji i zagrażać gatunkom rodzimym i chronionym. W związku z tym zaleca się stosowanie wyłącznie gatunków rodzimych np. klon polny, klon zwyczajny, klon jawor, olsza czarna, olsza szara, brzoza brodawkowata, topola biała, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna. Dodatkowo realizacja założeń analizowanego projektu nie powinna negatywnie wpływać na stan koryta rzek i dolin cieków wodnych, zlewni jezior, ich eutrofizacji**.

Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie Gminy spowoduje zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych i w efekcie będzie korzystna dla środowiska. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w wymiarze długofalowym przyczyni się do poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym wpłynie pozytywnie na stan środowiska siedlisk obszarów będących pod ochroną. Negatywne oddziaływanie może jedynie występować na etapie budowy, jednak będą to oddziaływania krótkoterminowe i odwracalne, związane z pracami budowlanymi. Na etapie eksploatacji inwestycji negatywne oddziaływanie może być związane z ewentualnymi wykopami związanymi z usuwaniem potencjalnych awarii.

W przypadku inwestycji na obszarze chronionym zagrożenie dla świata przyrody stanowi bezpośrednie, fizyczne oddziaływanie człowieka na florę i faunę poprzez fragmentację jednorodnych obszarów przyrodniczych (np. zwartych kompleksów leśnych), powodując m.in. izolację niektórych gatunków zwierząt oraz populacji, ograniczenie lub zahamowanie migracji. W przypadku budowy nowych dróg może wystąpić negatywne oddziaływanie na świat roślin, zwierząt i grzybów w wyniku emisji spalin i hałasu oraz oddziaływanie związane z potencjalnym skażeniem wód i gleby. Dodatkowo funkcjonowanie dróg potencjalnie może przyczynić się do wzrostu presji urbanizacyjnej oraz nasilenia presji turystycznej na obszar chroniony. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego i w sposób pośredni pozytywnie wpłynie na organizmy żywe. Ponadto podobnie jak w przypadku działań w zakresie budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej negatywne, krótkotrwałe, odwracalne oddziaływanie wystąpi tylko i wyłącznie na etapie budowy.

**Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów. Dotyczy to zarówno obszarów chronionych występujących na terenie Gminy Blizanów oraz obszarów chronionych występujących w najbliższym sąsiedztwie.**

Wszelkie przedsięwzięcia podejmowane w celu realizacji założeń Strategii muszą uwzględniać właściwe prowadzenie prac infrastrukturalnych (związanych z rozwojem urbanizacji, sieci energetycznych, obszarów działalności gospodarczej o funkcji rekreacyjnej, hodowli zwierząt, prowadzenia działań utrzymaniowych dróg wodnych i melioracji), aby w skali regionu nie powodować negatywnych zmian, w tym zmian stosunków wodnych, żyzności siedliska, warunków siedliskowych na obszarach chronionych położonych też poza terenem danej inwestycji (oddziaływania skumulowane i pośrednie).

W obrębie terenów użytkowanych rolniczo (zwykle w obrębie różnego rodzaju użytków zielonych) istnieje gęsta sieć rowów i kanałów, będących składnikami rozwiniętej sieci melioracyjnej. Prace obejmujące kanały i rowy podlegające stałemu, regularnemu utrzymaniu nie powinny powodować z reguły drastycznych zmian w warunkach wodnych otoczenia, ich wpływ na otoczenie generalnie jest umiarkowany. Dotyczy to przypadków, kiedy działania służą utrzymaniu pewnego poziomu drożności cieków, zapobiegają nadmiernemu zabagnianiu otoczenia, ale uwzględniają jednocześnie potrzebę retencjonowania wody w ich obrębie, tzn. nie służą wyłącznie do ukierunkowanego, jak najszybszego odprowadzenia wody.

W większości przypadków oddziaływania na obszary chronione i ekosystemy zależne od wód obejmują także strefę przyległą do koryta rzeki, tj. siedliska przyrodnicze, w obrębie których warunki wodne powiązane są z korytem cieku. Wszystkie działania mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę tak, aby utrzymać spójność i integralność sieci (np. poprzez stworzenie w innym miejscu siedlisk dogodnych dla chronionych gatunków). Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko, jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej (www.gdos.gov.pl). Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

* utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
* wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
* zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
* przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
* ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Proponowane działania minimalizujące oddziaływania na człowieka, ale również na środowisko, można pogrupować na następujące części: ekrany akustyczne, urządzenia podczyszczające wody opadowe, ogrodzenia, przejścia dla zwierząt, przekrycia ochronne, pasy zieleni izolacyjnej.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

W planach nie ma budowy dróg, które negatywnie oddziaływałyby na gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmioty ochrony obszarów chronionych ani na ich integralność lub ich powiązania z innymi obszarami. Aby uniknąć ewentualnych negatywnych oddziaływań inwestycji zawartych w harmonogramie Strategii na zwierzęta należy budować przejścia dla zwierząt: małych (przepusty), średnich (przejścia dolne – np. zespolone i przejścia górne) i dużych (przejścia górne - wiadukty ekologiczne), wprowadzać ograniczenia ostrzegające kierowców przed możliwością wystąpienia kolizji ze zwierzętami, a także tworząc nowe miejsca siedliskowe i żerowiskowe (nasadzenia krzewów i drzew, zbiorniki wodne). Negatywny wpływ inwestycji drogowych na grzyby, rośliny, tereny zieleni i zadrzewienia przydrożne można ograniczyć poprzez odpowiednie prowadzanie dróg, tak by nie dochodziło do fragmentaryzacji siedlisk. Częstsze kontrole na drogach (w tym także kontrole stanu pojazdów, które mogą zanieczyszczać środowisko) ograniczą możliwość wystąpienia poważnej awarii (w razie wycieku substancji do środowiska).

Budowa infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie, ponieważ mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb to większy udział organizmów w glebie, co za tym idzie lepsza żyzność gleb i jej urodzajność. Gleba o bogatej różnorodności biologicznej pozwala na lepsze kontrolowanie szkodników, ponieważ zawiera cały szereg gatunków drapieżników oraz różne zasoby składników pokarmowych. Niektóre z nich mogą stanowić źródło pożywienia dla szkodników, lecz inne będą dla nich szkodliwe.

W Strategii nie wspomina się o konieczności zaprzestania produkcji rolniczej na analizowanym terenie, tak więc następować będzie dalszy rozwój funkcji rolniczej. Zgodnie z aktualnym sposobem użytkowania gruntów ornych należy dążyć do utrzymania mozaikowatego charakteru w strukturze pól uprawnych, łąk, zadrzewień. Pod kątem wpływu rolnictwa zachowanie mozaikowatości użytkowania stworzy warunki ostojowe dla zwierząt i roślin. Zaleca się wręcz zachowanie rolniczego charakteru wsi szczególnie na obszarach o korzystnych uwarunkowaniach środowiskowych. Należy podkreślić, że w ramach realizacji działań zaplanowanych w Strategii nie przewiduje się negatywnego wpływu na zadrzewienia śródpolne. W przypadku wycinki drzew i krzewów, tworzących aleje o dużych walorach krajobrazowych, realizacja inwestycji będzie sprzeczna z celami ochrony obszarów i wpłynie na obniżenie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Konieczne jest zastosowanie wariantu technologicznego umożliwiającego pozostawienie alei przydrożnych. Na etapie prowadzenia robót należy zabezpieczyć drzewa (pnie oraz bryły korzeniowe) przed uszkodzeniami. Istotne znaczenie ma również zachowanie i popularyzacja zrównoważonego krajobrazu rolniczego oraz zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

W ramach zaplanowanych działań nie przewiduje się naruszenia przepisów obowiązujących na terenie obszarów chronionych. Zaplanowane działania będą realizowane tylko i wyłącznie w przypadku, jeśli będą wynikać z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034, dla której wykonywana jest prognoza oddziaływania na środowisko ma z zasady charakter proekologiczny. Nie zakłada się zatem realizacji przedsięwzięć, których skutkiem czy efektem byłoby występowanie znaczących negatywnych oddziaływań na wybrane komponenty środowiska, lub pogorszenie zasobów przyrodniczych, jako koszt rozwoju gospodarczego jednostki.

Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Zaplanowane działania będą wpływały pozytywnie i długoterminowo na mieszkańców Gminy Blizanów. Inwestycje polegające na budowie i przebudowie infrastruktury przyczynią się do poprawy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej na terenie Gminy, dzięki zwiększeniu jej dostępności komunikacyjnej. Przedsięwzięcia te wpłyną bezpośrednio na poprawę standardu życia mieszkańców, wzrost atrakcyjności terenów inwestycyjnych oraz poprawy stanu zagospodarowania przestrzeni publicznych.

Ponadto zwiększy się również dostępność do obiektów użyteczności publicznej w związku z poprawą stanu technicznego bazy istniejącej oraz poprawa bezpieczeństwa życia i zdrowia mieszkańców. Powstaną także nowe możliwości do aktywnego spędzania wolnego czasu. Realizacja wskazanych działań nie tylko wzmocni atrakcyjność Gminy, ale także podniesie jakość życia mieszkańców. Działania termomodernizacyjne wpłyną pozytywnie na efektywność energetyczną budynków, zmniejszając tym samym konieczne koszty ich eksploatacji. Pomimo ewentualnych, krótkoterminowych, lokalnych uciążliwości na etapie realizacji planowanych zadań infrastrukturalnych, ich realizacja będzie mieć pozytywny wpływ na życie ludzi.

Jako działania chroniące przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych, proponuje się głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

Teren Gminy powinien zostać pokryty opracowanymi MPZP. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony pod kątem narażenia na emisję hałasu, czy też innych emisji i czynników negatywnie wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych (oraz wszelkie prace związane z budową), o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, w tym na człowieka, mieszkańca Gminy, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów. Rozprzestrzenianie się zabudowy na tereny wiejskie będzie powodować konieczność rozbudowy dróg lokalnych, wprowadzanie w dalszej kolejności ograniczeń w prędkości (ze względów bezpieczeństwa), czy modernizacji układów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu na odcinkach, gdzie będą występować korki. W związku z powyższym promocja transportu publicznego jest jak najbardziej zasadna, aby ułatwić i usprawnić komunikację pomiędzy największymi miejscowościami Gminy.

Obecnie na terenie Gminy nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii, jednak nie można wykluczyć, że zamierzenia inwestycyjne nie ulegną zmianie. W tej sytuacji Strategia, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmożyć kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren Gminy, tak aby zapobiegać awariom. Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.

Brak realizacji działań związanych z wdrażaniem założeń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, może spowodować, iż woda, która jest użytkowana przez społeczeństwo, nie będzie spełniała odpowiednich wymagań. Nie będzie też możliwości odpowiedniej reakcji na skażenie, czy jego zapobieganie, co może przyczynić się do zatruć bądź zachorowań.

Poprawa warunków środowiska wpłynie pozytywnie na krajobraz, walory turystyczne, co wymiernie przełoży się na poprawę warunków życia oraz zdrowie ludzi.

Przeprowadzona ocena wykazała, że praktycznie wszystkie działania wskazane w Strategii mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, będą pośrednio, pozytywnie i długotrwale wpływać na jakość życia i zdrowie ludzi. Potencjalny, pośredni, negatywny wpływ działań obejmujących budowę nowych obiektów infrastruktury technicznej, związany ze wzrostem zapylenia powietrza i hałasem występującym na etapie budowy obiektów, będzie nieznaczny, lokalny i ustąpi wraz z zakończeniem realizacji inwestycji.

Ze względu na walory przyrodnicze Gminy jedną z coraz ważniejszych jej funkcji staje się turystyka i rekreacja. Jest to funkcja mająca wpływ na samopoczucie mieszkańców i ich zadowolenie z funkcjonowania na danym terenie, ale z drugiej strony mająca wpływ na środowisko przyrodnicze. Rozwój usług rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko. Obszary chronione są często narażone na wydeptywanie, niszczenie roślinności, co powoduje cofanie się lub zanikanie siedlisk, przebywanie turystów w niewłaściwych miejscach również może negatywnie wpływać na tereny cenne pod względem przyrodniczym, a położone w miejscach o największych walorach.

W ramach Strategii zaplanowano szereg działań polegających na poprawie dostępności infrastrukturalnej i administracyjnej osobom ze szczególnymi potrzebami (np. osobom z niepełnosprawnościami oraz osobom starszym).

Wody powierzchniowe i podziemne

Rozbudowa i prawidłowe utrzymanie systemów melioracji na terenie Gminy to inwestycje służące technicznemu zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu. Należy mieć na uwadze, że ewentualna powódź (poza nielicznymi wyjątkami) stanowi zagrożenie dla środowiska przyrodniczego – skażenie terenów zalanych.

Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej mają wymiar pozytywny z uwagi na ochronę życia i zdrowia ludzi, dóbr materialnych oraz kulturowych. Oddziaływania będą miały charakter pośredni i długoterminowy. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludności oraz do wyeliminowania ryzyka strat materialnych, ludzkich i środowiskowych terenów zalanych w wyniku powodzi.

Rozbudowa sieci wodociągowej oraz modernizacja urządzeń wodociągowych przełoży się na poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, a przez to bezpośrednio i długoterminowo na zdrowie mieszkańców oraz ogólne podniesienie standardu życia. Dzięki realizacji zadań modernizacyjnych możliwe będzie ograniczenie strat wody na sieci, a tym samym ograniczenie zużycia wody.

Zadania związane z rozbudową systemu kanalizacyjnego przyczynią się do ograniczenia niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do wód, ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód. Generalnie realizacja zadań i inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej będzie miała bezpośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na środowisko wodne m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych, a pośrednio również na zdrowie ludzi. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Na etapie robót budowlanych ścieki bytowe będą gromadzone w przenośnych kontenerach sanitarnych zlokalizowanych na zapleczu socjalnym. Będą one systematycznie wywożone i opróżniane zgodnie z obowiązującymi zasadami. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Pozytywny wpływ na jakość wód mogą mieć działania związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz zwiększenie retencji. Podniesie się komfort życia mieszkańców Gminy, a rozbudowa sieci kanalizacyjnej wpłynie na minimalizację niekontrolowanego odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych. Modernizacja tej infrastruktury ma z kolei na celu zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania całej gospodarki wodno-ściekowej w Gminie, co pozwoli na zminimalizowanie ryzyka wystąpienia szkód dla środowiska i mieszkańców, na terenie gdzie występują obszary cenne pod względem przyrodniczym. W ostatnich pięciu latach w Polsce wystąpiły niekorzystne zjawiska pogodowe i zmiany w klimacie, które obserwuje się na całym świecie. Wielkopolska jest regionem, który odczuwa największe deficyty wodne w kraju. Susza, która jest największym wyzwaniem dla Wielkopolski, osiągnęła maksymalny zasięg i intensywność od 2015 roku. Od tego czasu występuje niedobór wody. Na systematyczne obniżenie poziomu wody w rzekach całego kraju ma wpływ przede wszystkim niedobór opadów.

Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej może skutkować krótkotrwałym negatywnym wpływem na środowisko. Podczas realizacji przedsięwzięcia wody opadowe z rejonu budowy mogą być odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, co może wiązać się z negatywnym na nie wpływem ze względu na zawartość substancji biogennych i ksenobiotycznych. Brak realizacji działań służących osiągnięciu celów środowiskowych będzie przyczyniać się do nieprawidłowego korzystania z wód, co z kolei przyczyni się do pogorszenia jakości wód np. na skutek wzrostu ich eutrofizacji. Będzie to niosło za sobą szereg konsekwencji np. w postaci niepożądanego zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie wielu parametrów oceny wód powierzchniowych.

Ponadto należy stwierdzić, że działania przewidziane w Strategii nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na jednolite części wód. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (PGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 23 lutego 2023 r. w drodze rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335). Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Biorąc powyższe pod uwagę, następujące zadania podjęte w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry:

* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury.

Działania podejmowane w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w ww. Planie, ponieważ ograniczone zostanie m.in. przedostawanie się zanieczyszczeń do wód i gleb, co również wpłynie pozytywnie na stan JCWP.

Powołując się na zapisy prognozy oddziaływania na środowisko dla PGW wskazuje się najważniejsze oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Wdrożenie działań na szczeblu krajowym dla wszystkich jednolitych części wód ma zapewnić osiągnięcie założonych celów środowiskowych oraz wpływać będzie w sposób pozytywny na komponenty środowiska, w tym na stan różnorodności biologicznej, flory i fauny poprzez ochronę siedlisk oraz gatunków. Realizacja zapisów prawa umożliwi wskazanie potencjalnych źródeł oddziaływań planowanej inwestycji na bioróżnorodność, florę i faunę oraz wdrożenie działań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko bądź też wykonanie inwestycji w wariancie mniej uciążliwym. Ponadto realizacja działań przyczyni się do ograniczenia wprowadzanych do wód ścieków komunalnych oraz zanieczyszczeń pochodzących z terenów rolniczych, jak również z innych źródeł związanych z działalnością antropogeniczną. Na obszarze dorzecza Odry wskazuje się do realizacji m.in. działania z kategorii: gospodarka komunalna, rolnictwo czy działania organizacyjno-prawne i edukacyjne. Realizacja tych działań w głównej mierze przyczyni się do ograniczenia dopływu do wód zanieczyszczeń w tym substancji biogennych z różnych źródeł. Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń pozytywnie wpłynie na stan wód, a pośrednio na siedliska oraz organizmy wodne. Realizacja działań z kategorii monitoring pozwoli na śledzenie zmian w wodach i w razie konieczności, dobór odpowiednich działań w celu poprawy stanu omawianego komponentu. W przypadku realizacji działań zmierzających do udrożnienia cieków w zakresie ciągłości morfologicznej oddziaływania będą miały charakter pozytywny głównie na ichtiofaunę i bezkręgowce. Główne pozytywne oddziaływanie będzie skupione wśród gatunków ryb dwuśrodowiskowych oraz reofilnych.

Przeprowadzenie działań zaplanowanych w dokumencie Strategii może wpłynąć pozytywnie na stan wód powierzchniowych na obszarze dorzecza Odry, zarówno w sposób bezpośredni poprzez ograniczenie emisji substancji biogennych i ksenobiotycznych, zachowanie naturalnej bioróżnorodności, jak i w sposób pośredni poprzez ograniczenie spływu powierzchniowego substancji biogennych ze źródeł rolniczych, zapobieganie eutrofizacji zbiorników. Należy zauważyć, iż przy zastosowaniu działań minimalizujących oraz biorąc pod uwagę pozytywne aspekty realizacji tych działań, możliwe negatywne oddziaływanie można uznać za pomijalne. Utrzymanie bioróżnorodności cieków decyduje o ich naturalnej pojemności samooczyszczania, w związku z tym planowane inwestycje wpłyną pozytywnie na stan/potencjał ekologiczny udrożnionych cieków.

Jednolite części wód, dla których w Planie gospodarowania wodami określono zły stan lub wskazano jako zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych, należy traktować jako szczególnie wrażliwe w kontekście generowanych przez poszczególne przedsięwzięcia oddziaływań. Należy podkreślić, że ocena wpływu konkretnego przedsięwzięcia na jcw jest dokonywana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Prawidłowo przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko skutecznie wskazuje możliwości eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na cele ochrony jcw.

Ekosystem, który obejmuje wszystkie żyjące organizmy (ludzi, rośliny, zwierzęta oraz mikroorganizmy) i ich naturalne siedliska (glebę, wodę, powietrze) potencjalnie może ulec degradacji z powodu nadużycia przez turystów i prowadzących działalność turystyczną. Istnieje wiele różnych dróg prowadzących do degradacji, włączając w nie zanieczyszczenia, hałas, zabrudzenia, niewłaściwy sposób odprowadzania ścieków czy zanieczyszczenie krajobrazu (drastyczna zmiana krajobrazu naturalnego wywołana budową ośrodków czy dróg). Proces degradacji gleb wskutek wydeptania rozpoczyna się od zmiany ich struktury mechanicznej, przesuszenia wierzchnich warstw, zmiany temperatury, wypłukania soli mineralnych. Dalszymi konsekwencjami bezpośrednich oddziaływań są m.in.: zmiana pojemności sorpcyjnej gleby, ograniczenie przepływu wody i obniżenie wilgotności gleby, co nieuchronnie prowadzi do erozji gleb. Zmiany właściwości gleby mają ogromny wpływ na szatę roślinną, ograniczają możliwości rozwoju warstwy korzeniowej roślin, a następnie powodują stopniowe niszczenie drzewostanu i przekształcenie całego ekosystemu. Duże zagrożenie dla zasobów wody stanowią odpady wytwarzane zarówno przez organizatorów ruchu turystycznego, powstające w prowadzonych przez nich obiektach turystycznych, jak i pozostawiane przez samych turystów. Odpady dryfujące w wodzie i zanieczyszczenia płynne to bardzo poważny problem dla zwierząt i całego ekosystemu. Unoszone z prądem kawałki plastiku, nakrętki, torby foliowe, mogą być przyczyną śmierci zwierząt, które mylą je z pokarmem roślinnym lub zwierzęcym. Z kolei wodę zanieczyszczają wycieki benzyny lub ropy z łodzi wyposażonych w silniki, ale też ścieki z toalet. Obiekty produkują niebezpieczne ścieki i często zrzucają je jako nieoczyszczane, zawierające duże ilości związków azotu i fosforu, chlorków, substancji organicznych oraz bakterii. Tego typu zanieczyszczenia prowadzą do tak zwanego „zakwitu” wody, czyli eutrofizacji – procesu, który powoduje obniżenie dostępności tlenu dla organizmów żyjących w zanieczyszczonych zbiornikach. Należy zatem zwrócić szczególną uwagę na realizację działań w obrębie zbiornika wodnego, aby zminimalizować wpływ na środowisko przyrodnicze należy:

* zamontować odpowiednią ilość pojemników na odpady,
* wyznaczyć miejsca przeznaczone do kąpieli oraz wędkowania czy innej formy wypoczynku,
* prowadzić akcję i kampanie promocyjne zwiększające świadomość ekologiczną użytkowników,
* ograniczyć liczbę łodzi korzystających z silników spalinowych na traktach wodnych i udzielając wolnego dostępu dla łodzi bezsilnikowych (na przykład tradycyjnych tratw i kajaków, by zachęcić do ochrony krajobrazu),
* gromadzić ścieki w szczelnych pojemnikach, aby ograniczyć przedostawanie się ich do środowiska.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które służą ochronie wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania, związane z racjonalnym zużyciem wody. Pozytywnie oddziaływać na wody będą działania związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi i suszy. Swobodny przepływ rzeki możliwość meandrowania sprzyja naturalnemu oczyszczaniu się wód płynących, a okresowe zalewanie dolin rzecznych sprzyja rozwojowi naturalnych siedlisk nadrzecznych, tj. lasy łęgowe, które charakteryzują się bogactwem flory i fauny.

Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony będą więc prowadziły nie tylko do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych przez sektor energetyczny. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania zmniejszające zanieczyszczanie powietrza poprzez ograniczenie ich depozycji w wodach. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

Na terenie gminy Blizanów szczególnej ochrony wymagają tereny zasobowe dla licznych gminnych ujęć wody. Na terenie gminy najważniejszymi działaniami naprawczymi, dotyczącymi wód powierzchniowych i podziemnych są:

* likwidacja dopływu ścieków,
* ograniczenie w jak największym stopniu spływów substancji z nawozów rolniczych z pól uprawnych; w tym celu należy stosować w sposób optymalny sztuczne nawozy i środki ochrony roślin,
* pełne skanalizowanie gminy w celu eliminacji niekontrolowanego spływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i gruntowych,
* zwiększanie zasobów wodnych,
* działania zmierzające do przeciwdziałania skutkom suszy poprzez zwiększanie mikro- i małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody,
* rozbudowa systemu melioracji, zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym i innymi przepisami szczególnymi oraz odpowiednie wykorzystanie tego systemu,
* możliwość budowy zbiorników wodnych melioracji szczegółowej na terenach rolnych, a w szczególności na nieużytkach lub gruntach V i VI klasy bonitacji w celu retencjonowania wody na terenach rolnych,
* przestrzeganie przepisów związanych z występowaniem na terenie gminy obszarów służących przepuszczaniu wód powodziowych, zwanych w świetle ustawy Prawo wodne „obszarami bezpośredniego zagrożenia powodzią”,
* zakaz regulacji linii brzegowej cieków wodnych poza niezbędnymi działaniami, związanymi z utrzymaniem wód i sieci melioracyjnej,
* umacnianie linii brzegowych cieków wodnych,
* tworzenie wałów przeciwpowodziowych w miejscach, w których ryzyko wystąpienia powodzi może spowodować szkody w otoczeniu człowieka,
* prowadzenie działań udrażniających przepływ wody,
* budowanie zbiorników retencyjnych, umożliwiających magazynowanie nadmiaru wody, przeciwdziałając pojawianiu się lokalnych podtopień lub powodzi.

Na terenie gminy Blizanów najważniejszymi działaniami ochronnymi, dotyczącymi wód powierzchniowych i podziemnych są:

* w miarę możliwości dostosowanie, ze względu na ochronę wód podziemnych, lokalizacji nowych obiektów do struktur hydrogeologicznych,
* tworzenie stref buforowych wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych w formie pasów zieleni i zadrzewień,
* kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
* tworzenie filtrów biologicznych w postaci zieleni izolacyjnej w pobliżu zbiorników wodnych ograniczających w ten sposób antropopresję.

Powietrze i klimat

Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 przewiduje realizację szeregu zadań. W trakcie prac budowlanych należy spodziewać się okresowych emisji pyłów i gazów, spowodowanych pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów itp.). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Część działań przewidzianych w Strategii ukierunkowana jest bezpośrednio lub pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego oraz minimalizację emisji gazów cieplarnianych, a także przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Szczególną rolę w tym zestawieniu pełnią projekty obejmujące termomodernizację budynków, montaż odnawialnych źródeł energii, modernizacja oświetlenia oraz rozbudowa sieci ścieżek rowerowych. Pozwoli to na ograniczenie zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną dla potrzeb tych budynków, a także zwiększy wykorzystanie transportu niezmotoryzowanego i publicznego, co za tym idzie ograniczy niską emisję.

Zaplanowana budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury drogowej wpłyną na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Pozwoli na wyemitowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają charakter pozytywny i długotrwały. Polegają na zmniejszeniu emisji niezorganizowanej z systemu transportowego poprzez zwiększenie płynności ruchu, poprawę stanu technicznego nawierzchni dróg. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego oraz redukcję pracy przewozowej, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. W sposób pośredni pozytywnie wpłynie to na zdrowie ludzi i na organizmy żywe. W przypadku realizacji inwestycji takich, jak budowa nowych dróg istnieje ryzyko wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Rozwój infrastruktury drogowej w niesprzyjających warunkach atmosferycznych może powodować okresowy wzrost poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej, jeżeli jest ona wymagana przepisami ustawy ooś, zostanie poprzedzona procedurą oddziaływania na środowisko, w ramach której zostaną przeprowadzone obliczenia prognozowanej emisji zanieczyszczeń powietrza, a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie określać warunki korzystania ze środowiska uwzględniając obowiązujące normy. Mając powyższe na uwadze, zakłada się, że realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 poz. 845).

Przewiduje się również rozwój infrastruktury rowerowej, w tym zwiększenie liczby i długości ścieżek rowerowych, jak i rozbudowę infrastruktury wspierającej przy ścieżkach rowerowych (np. modernizacja oświetlenia ulicznego). Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych. Ścieżki rowerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu. Z uwagi na charakter prac wykonawczych możliwe jest wystąpienie także negatywnych, krótkoterminowych i odwracalnych oddziaływań bezpośrednich na powierzchnię ziemi oraz elementy biotyczne.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza mają działania edukacyjne. Edukacja ekologiczna mieszkańców Gminy, na tematy związane z emisją zanieczyszczeń, doprowadzi do zmniejszenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego. Podobny będzie efekt działań edukacyjnych związanych z popularyzacją OZE.

Realizacja zaplanowanych inwestycji w znacznym stopniu przyczyni się do poprawy jakości powietrza na obszarze, na którym zdiagnozowano występowanie przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM10 (strefa wielkopolska).

Szczególną rolę pełnią projekty obejmujące rozwój odnawialnych źródeł energii. Zaplanowane zadania mają na celu poprawę efektywności energetycznej procesów technologicznych i redukcję zużycia energii pierwotnej, co spowoduje zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych w procesie wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej opartym na wykorzystaniu nieodnawialnych paliw kopalnych. Oddziaływanie zadania będzie pozytywne, długoterminowe, pośrednie na klimat, ponieważ przyczyni się do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz bezpośrednie na surowce naturalne, ponieważ spowoduje ograniczenie ich zużycia.

Wprowadzanie ustaleń Strategii nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych, zielonych. Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru. Pozytywnie na klimat (podobnie jak na powietrze) wpłynie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa na ograniczenie zmian klimatu. Poza tym rodzajem planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

W związku jednak z szeroko rozwiniętymi pracami nad analizą działań inwestycyjnych, rozwojem gospodarczym na zmianę klimatu i adaptację do zmian klimatu, konieczne staje się zwrócenie uwagi na kompleksowe podejście nie tylko do inwestycji związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń powietrza, rozwojem terenów czynnych biologicznie, ale do każdego rodzaju zainwestowania i rozwoju infrastruktury, przestrzeni i wynikających z tych działań długofalowych działań, jakie będą wynikać z adaptacji do zmian klimatu. Perspektywiczne zmiany klimatu i ich skutek mający swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza mają swój wpływ na całą działalność przemysłową i sektor komunalny. Głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i cieplną, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne). Ze względu na przekroczenia emisji zanieczyszczeń i ich kumulację konieczne jest szersze stosowanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na innych nośnikach niż węgiel.

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z kolejnych wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu.

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych, masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania, w kontekście zamarzających i ulegających przerwaniu linii energetycznych w okresie zimowym).

Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w obszarach zabudowanych, w odniesieniu do rozwoju sieci kanalizacji deszczowej. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania. Ważne są bieżące prace odwodnieniowe w trakcie prowadzenia innych robót drogowych.

W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowić mogą ważny element adaptacji do zmian klimatu. Zmianom klimatu wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powodzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powodzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury). Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma wpływ występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców.

Transformacja energetyczna w kierunku gospodarki zeroemisyjnej jest kluczowym elementem mającym na celu ograniczenie dalszych zmian klimatu i związanych z tym konsekwencjami.

Powierzchnia ziemi, krajobraz i gleby

W wyniku realizacji założeń Strategii nastąpi lokalne przekształcenie powierzchni ziemi oraz zmiana struktury. Wszelkie przekształcenia prowadzące do realizacji nowego zainwestowania wiążą się z trwałym oddziaływaniem na powierzchnię terenu.

Należy mieć na uwadze, że krajobraz jak i powierzchnia ziemi są elementami antropogeniczne przekształconymi, a więc realizacja działań zapisanych w dokumencie w głównej mierze dotyczyć będzie terenów już przekształconych.

Budowa nowych elementów infrastruktury oddziałuje w sposób znaczący na powierzchnię ziemi, ponieważ następuje zmiana ukształtowania terenu oraz zmniejsza się powierzchnia biologicznie czynna, zmianie ulegają stosunki gruntowo-wodne oraz sposób odpływu i retencjonowania wód opadowych i roztopowych. Modernizacja (przebudowa) dróg, budowa sieci kanalizacyjnych, uzbrojenie nowych terenów będą prowadzone głównie na terenach zurbanizowanych, gdzie pokrywa glebowa jest już przekształcona.

Rozwój gospodarczy i społeczny Gminy musi być spójny z założeniami polityki przestrzennej oraz nie powodować negatywnych oddziaływań w przestrzeni. Gospodarowanie przestrzenią będzie oparte o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego stanowiące akty prawa miejscowego.

Nie przewiduje się możliwości powstania zasadniczych zmian czy przekroczeń określonych prawem parametrów i standardów jakości środowiska, naruszenia trwałości zasobów i ciągłości funkcji ekologicznych na dużą skalę, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów chronionych oraz ich integralności w związku z opracowywaniem dokumentu.

Planowane zmiany użytkowania terenu polegać będą na przekształceniu części przestrzeni zielonej w zurbanizowaną. W miejscu powierzchni porośniętej roślinnością niską pojawią się obszary obiekty kubaturowe, elementy sieci infrastruktury technicznej i tereny komunikacji. Realizacja działań zaplanowanych w Strategii spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzebę wykopania fundamentów budynków oraz wykonania innych prac ziemnych na potrzeby realizacji zabudowy, dróg oraz obiektów infrastruktury technicznej. Przekształcenia w rzeźbie terenu będą miały charakter miejscowy. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji.

Na obszarze Gminy występują zasoby złóż. Wydobycie kopalin na ogół powoduje niekorzystny wpływ na środowisko. Należy zatem prowadzić działania monitorujące i prowadzące do zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne wydobycie i użytkowanie kopalin oraz rekultywację wyrobisk, w szczególności tych po eksploatacji kruszyw naturalnych. Diagnoza możliwości eksploatacji nowych surowców powinna zostać ewentualnie rozpoznana pod kątem możliwości wpływu eksploatacji na stosunki wodne, a dalej chronione ekosystemy i zależne od stosunków wodnych siedliska.

Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych, remontami. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

Szczególnie ważnym elementem jest ochrona krajobrazu w myśl ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774). W myśl powyższego dokumentu należy dążyć do takiego ustalania lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy. Szczegóły lokalizacji tego typu obiektów ustalane będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Oddziaływanie przyjętych w Strategii rozwiązań na krajobraz w aspekcie środowiskowym opiera się na ocenie stopnia naturalności krajobrazu, jego struktury i zniekształceń. Krajobraz, jako komponent wielu czynników, ulega przemianom pod wpływem naturalnych procesów zachodzących w środowisku biotycznym i abiotycznym oraz oddziaływań antropogenicznych. Działalność człowieka jest czynnikiem, który najsilniej ingeruje w struktury przyrodnicze, a więc i krajobraz. Zmiany użytkowania terenów doprowadzają do poważnych i nieodwracalnych przekształceń krajobrazu. Prognozuje się jednak, że istniejący krajobraz w szczególności terenów wiejskich zmieni się w małym zakresie, tylko w okolicach wprowadzenia nowej zabudowy, bądź budowy dróg. Założenia ochrony krajobrazu wynikają z Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98), która wskazuje na potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu. Stąd też wszystkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe tak, aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu Gminy. Zmiany gospodarcze i społeczne, a także środowiskowe to nakładające się na siebie czynniki, których nie da się niekiedy uniknąć, ale powinno się je ograniczyć w stosunku do negatywnego oddziaływania na krajobraz.

Dzięki planowanym działaniom znacznie poprawi się krajobraz obszaru, który zdecydowanie zyska na wartości. Zachowane zostaną jednak dotychczasowe, charakterystyczne cechy krajobrazu Gminy Blizanów. Dodatkowo znaczna cześć działań dotyczy obiektów umieszczonych pod powierzchnią ziemi, a wszelkie powstałe z tym niegodności zostaną natychmiastowo usunięte, nie powodując zmian w krajobrazie. Teren, na którym zadanie będzie realizowane zostanie uporządkowany. Realizacja zaplanowanych działań nie będzie zakłócała postanowień Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Wśród wszystkich działań zaplanowanych w Strategii należy wskazać takie, dzięki którym znacznie poprawi się krajobraz gminy. Należą do nich m.in.:

* Poprawa ładu przestrzennego gminy,
* Rewitalizacja zdegradowanych obszarów na terenie gminy,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Gazyfikacja gminy,
* Poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Dążenie do rozbudowy oraz poprawy stanu i bezpieczeństwa dróg wyższej kategorii,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportowej,
* Kształtowanie polityki proinwestycyjnej,
* Rozbudowa oraz modernizacja bazy usług społecznych,
* Rozwój infrastruktury żłobkowej oraz przedszkolnej,
* Stworzenie warunków rozwoju budownictwa deweloperskiego.

W przypadku braku realizacji niektórych działań (np. rozwój OZE) bezpośredni wpływ na spadek wartości przyrodniczych będzie związany z postępującym przeobrażeniem się krajobrazu.

Ukształtowanie gminy Blizanów nie jest znacznie zróżnicowane, jednakże w przekroju całej gminy uwidacznia się kilka charakterystycznych obszarów:

* Wydmy na terenach zalesionych w północnej części gminy,
* Dolina rzeki Prosny wzdłuż zachodniej granicy gminy,
* Płaski obszar pół uprawnych przecięty poprzecznie przez niewielkie doliny dopływów Prosny.

Na obszarze wydm należy zakazać realizowania działań mogących spowodować degradację i zanikanie wydm, za wyjątkiem rozwoju inwestycji strategicznych, podlegającym odstępstwom. Zaleca się wprowadzenie nowych zalesień ochronnych, redukujących wpływ wiatru na eoliczną degradację wydm.

Obszar rzeki Prosny, jak i sama rzeka wraz z dopływami, narażony jest na niekontrolowany spływ substancji szkodliwych, w szczególności z pobliskich pól uprawnych. W związku z tym zaleca się wprowadzenie działań mających na celu ograniczenia lub też całkowitą eliminację niekorzystnego wpływu działalności rolnej na jakość Doliny Prosny. Zbocza wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych są najbardziej narażone na erozję wodną. Zaleca się wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień wzdłuż brzegów w celu ochrony zboczy przed degradacją.

Obszary pól uprawnych, szczególnie tych o najwyższej przydatności do produkcji rolniczej, winny zachować swój dotychczasowych charakter. Zmiana przeznaczenia terenów rolnych na cele nierolnicze powinna odbywać się bezpośrednio przy już istniejącej zabudowie oraz wzdłuż dróg, przy założeniu dostępu do niezbędnej infrastruktury technicznej.

W zakresie przeciwdziałania suszy na terenach rolnych i leśnych istotne jest dostosowanie struktury upraw, użytej technologii i gatunków roślin uprawnych do występującego deficytu wód i zmian klimatycznych. Kluczowe jest realizowanie prac, które wpłyną pozytywnie na rozwój systemów melioracyjnych, aby spełniały funkcję nawadniająco-odwadniającą i przyczyniały się do poprawy stosunków wodnych.

Dla ochrony gleb na całym obszarze gminy należy uwzględnić:

* uprawę roślin odpornych na zmiany klimatu,
* rozwój systemów małej retencji,
* zachowanie trwałych użytków zielonych oraz zadrzewień śródpolnych oraz wprowadzanie nowych zasadzeń wzdłuż miedz, dróg i cieków wodnych,
* ograniczenie występowania wielkoobszarowych monokultur w uprawach,
* wapniowanie gleb zakwaszonych zwiększających pH gleby,
* stosowanie wsiewek poplonowych i międzyplonowych ścierniskowych,
* zalesianie gruntów o niskich walorach przyrodniczych podatnych na erozję wietrzną oraz o żadnej lub niskiej przydatności rolniczej.

Ochrona krajobrazu gminy Blizanów winna obejmować działania, polegające na świadomym kształtowaniu przestrzeni gminy poprzez eksponowanie obszarów atrakcyjnych krajobrazowo, takich jak: panoramy, osie, punkty i strefy widokowe, czy dominanty. Należy również systemowo włączać je w pozostałą przestrzeń gminy, by tworzyły harmonijną całość i nadawały lub prezentowały charakterystyczny krajobraz gminy Blizanów.

Kształtowanie i ochrona krajobrazu przyrodniczego terenów gminy Blizanów prowadzone będzie poprzez:

* Objęcie ochroną miejsc i terenów eksponowanych, panoram i punktów widokowych przed wpływem obcych antropogenicznych elementów, takich jak: turbiny wiatrowe, sieci infrastruktury technicznej, tablice reklamowe, zabudowa niezwiązana z resztą architektonicznie i gabarytowo,
* Tereny eksponowane, punkty widokowe i parkowe; należy uatrakcyjnić i usprawnić dostęp poprzez włączenie ich w gminny i lokalny pieszych i rowerowych,
* Ograniczenie lokalizacji na całym obszarze gminy obiektów, wymagających znacznych przekształceń topografii terenu,
* Obiektom kubaturowym oraz naziemnym urządzeniom infrastruktury technicznej należy nadawać formy architektoniczne, które będą harmonizować z otoczeniem i stylem nawiązującym do lokalnej kultury,
* Nową infrastrukturę techniczną oraz drogową należy prowadzić z uwzględnieniem lokalizacji obszarów chronionych, zapotrzebowaniem na zabudowę mieszkaniową i rekreacyjną, na których zlokalizowane są obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi,
* Tereny zielone należy łączyć spójnym systemem zieleni urządzonej i krajobrazowej, celem poprawy wizerunku i walorów krajobrazowych terenów zurbanizowanych.

Klimat akustyczny

Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych obiektów użyteczności publicznej, dróg, infrastruktury sportowej, kulturalnej i komunalnej, może wystąpić krótkoterminowe zwiększenie się poziom hałasu, a także pojawić się mogą wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały.

Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej może oddziaływać na klimat akustyczny. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A [dB], zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dla dróg i linii kolejowych wynosi:

* dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej i terenów szpitali w miastach – 64 dB dla wszystkich dób w roku, 59 dB dla wszystkich pór nocy;
* dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – 68 dB dla wszystkich dób w roku, 59 dB dla wszystkich pór nocy.

Określając przewidywane znaczące oddziaływania na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę głównie na przebiegające przez jednostkę ciągi komunikacyjne, gdyż klimat akustyczny na tym terenie kształtują przede wszystkim źródła komunikacyjne - głównie trasy ruchu samochodowego. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zwartej zabudowy miejscowości.

W ramach działań mających poprawić klimat akustyczny na terenie Gminy Blizanów, można wyróżnić działania administracyjne oraz inwestycyjne. Te pierwsze polegają na wprowadzaniu standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego, co ma na celu zmniejszenie uciążliwości związanych z hałasem, poprzez odpowiednie planowanie, np. ciągów komunikacyjnych. Działania inwestycyjne obejmują modernizację dróg oraz instalację urządzeń ograniczających hałas. Modernizacja nawierzchni dróg zmniejsza ilość hałasu i wibracji przedostających się do otoczenia, co ma korzystny wpływ na organizmy żywe jak i budynki.

Podsumowując, polepszenie stanu klimatu akustycznego, jak również zmniejszenie obszarów narażonych na hałas powinno nastąpić głównie poprzez:

* odciążanie ciągów komunikacyjnych (budowa alternatywnych odcinków dróg),
* metody organizacyjne (np. kontrole i/lub ograniczanie prędkości pojazdów),
* stosowanie nawierzchni SMA (Stone Mastic Asphalt),
* wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),
* strefy ograniczonego użytkowania (Jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy 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, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej, obiektów sieci gazowej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania).

Oddziaływania na klimat akustyczny mogą być również notowane podczas prowadzenia prac budowlanych, nie tylko przy budowie i modernizacji ciągów komunikacyjnych. Uciążliwości dla środowiska mogą być powodowane także przez proces budowy systemów kanalizacyjnych i wodociągowych. Niemniej jednak, wszystkie prace budowlane powinny być prowadzone z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT).

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

Projekt Strategii przewiduje podejmowanie działań, które będą wpływały na środowisko. Działania te, to przede wszystkim działania inwestycyjne, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe uciążliwości. W wyniku realizacji ustaleń Strategii na terenach, na których wprowadzone zostanie nowe zainwestowanie, dojdzie do przekształceń w środowisku, typowych dla terenów nowych inwestycji w zakresie powierzchni biologicznie czynnych, roślinności, krajobrazu, zagrożeń hałasem. Jednocześnie ustalenia Strategii porządkują zasady zagospodarowania na tym terenie, wprowadzając szereg zapisów, których celem jest ograniczenie przekształceń środowiska przyrodniczego. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawców i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin), organizacji prac (unikanie prac będących źródłem hałasu w porze nocnej).

Analiza działań zaplanowanych w Strategii pozwoliła stwierdzić, że nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na pogorszenie stanu klimatu akustycznego. Krótkotrwałe negatywne oddziaływania mogą pojawić się jedynie na etapie realizacji inwestycji (np. przebudowy drogi). Jednak w konsekwencji prowadzonych prac (np. modernizacji nawierzchni) osiągnięta zostanie trwała poprawa jakości klimatu akustycznego.

Oddziaływanie na środowisko budowy nowych dróg jest odmienne od realizacji prac modernizacyjnych na istniejących już drogach i zwykle powoduje przeniesienie negatywnego oddziaływania akustycznego, w tym stałego z jednego miejsca w inne.

Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej zostanie poprzedzona procedurą oddziaływania na środowisko, jeżeli jest ona wymagana przepisami ustawy ooś, w ramach której zostaną przeprowadzone obliczenia prognozowanej emisji hałasu, a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie określać warunki korzystania ze środowiska uwzględniając obowiązujące normy. Zakłada się, że uciążliwość inwestycji realizowanych w ramach Strategii ograniczać się będzie do uciążliwości w granicach władania poszczególnych inwestycji i nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm określonych ww. rozporządzeniem.

Wg Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu:

* hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator,
* szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat (tzw. tip speed).

Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Wynika to również z faktu, iż poziom emitowanego hałasu mechanicznego nie wzrasta wraz ze wzrostem wielkości turbiny w takim tempie, jak obserwuje się to w przypadku szumu aerodynamicznego. W związku z tym, że źródłem szumu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, hałas ten jest nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej. Pomimo zmian konstrukcyjnych, mających na celu obniżenie natężenia szumu aerodynamicznego poprzez obniżenie „prędkości końcówek” (najlepiej tak, by nie przekraczała ona 65 m/s [W specyfikacji technicznej turbin wiatrowych producenci podają zakres „prędkości końcówek”. O ile dolna granica jest dość niska, górna granica zwykle przekracza próg 65 m/s, np. Enercon E-70: 22-80 m/s, Enercon E-82: 25-80 m/s]) czy też wprowadzenie regulacji ustawienia kąta łopat (tzw. pitch control system), hałas ten został już w znacznym stopniu ograniczony, ale niestety nie udało się go całkowicie wyeliminować. Natężenie emitowanego przez farmę hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od:

* sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu,
* ukształtowania terenu,
* prędkości i kierunku wiatru oraz
* rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu.

Przykładowo, wraz ze wzrostem prędkości wiatru wzrasta poziom szumu aerodynamicznego emitowanego przez turbinę. Jednocześnie jednak wzrasta natężenie szumu wiatru, który w dużym stopniu maskuje dźwięki emitowane przez turbinę. To, w jaki sposób człowiek będzie odbierać dźwięki emitowane przez turbiny (czy będą one dla niego uciążliwe czy nie), w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od farmy. Jeżeli natężenie hałasu tła jest zbliżone do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez farmę wiatrową stają się właściwie „nierozróżnialne” od otoczenia. Należy zatem na terenie, na którym planowana jest FW wykonać pomiary tła akustycznego. Podstawowym sposobem na ograniczenie uciążliwości hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe jest utrzymanie odpowiedniej odległości tych instalacji od terenów, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego. Odległość ta powinna wynikać z przeprowadzonych przez ekspertów analiz.

Przygotowanie i promocja oferty inwestycyjnej Gminy pozwoli na skoncentrowanie zabudowy przemysłowej w obrębie terenów inwestycyjnych, co spowoduje lokalny wzrost poziomu hałasu, jednakże pozwoli na zmniejszenie uciążliwości akustycznej na obszarach mieszkaniowych lub innych terenach chronionych.

W ramach Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 nie zaplanowano kierunków działań, które mogłyby przyczynić się do emisji pól elektromagnetycznych.

Zasoby naturalne

Realizacja wskazanych działań w ramach niniejszego obszaru będzie miała w większości pozytywny wpływ na zasoby naturalne Gminy. Nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego, a tym samym warunków i jakości życia. W ramach planowanych działań nie planuje się realizacji jakichkolwiek zadań lub wytworzenia infrastruktury, które mogłyby negatywnie wpływać na stan zasobów naturalnych. Odstąpienie od realizacji założeń Strategii byłoby utratą szansy na realizację działań sprzyjających rozwojowi gospodarki niskoemisyjnej i gospodarki o obiegu zamkniętym. Wynika to z tego, że w wyniku realizacji kierunków wskazanych w projekcie Strategii możliwe będzie:

1. zmniejszenie zapotrzebowania na nieodnawialne surowce energetyczne i mineralne,
2. wspieranie projektów z dziedziny gospodarki o obiegu zamkniętym,
3. wspieranie projektów związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

Zabytki i dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie Strategii w większości mają charakter neutralny lub pozytywny, i odnoszą się także do obszarów zidentyfikowanych jako zdegradowane i wymagające pilnych działań rewitalizacyjnych odnoszących się zarówno do sfery społecznej, przestrzennej jak i gospodarczej. Wynika z tego, że wszelkie działania realizowane w oparciu o te wytyczne będą miały wpływ na ogólną poprawę stanu i jakości dóbr materialnych i dóbr kultury. Do działań tych zaliczyć należy wszelkie projekty obejmujące modernizację i rewitalizację obiektów użyteczności publicznej, obiektów o znaczeniu kulturowym, obiektów edukacyjnych, sportowych itp.

Oczywiste pozytywne oddziaływanie będą miały projekty bezpośrednio ukierunkowane na ochronę i popularyzację dziedzictwa kulturowego Gminy Blizanów, a także tworzenie poczucia wspólnoty i tożsamości lokalnej, dbanie o lokalne dziedzictwo historyczne i tradycje.

Oddziaływania skumulowane

Oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami[[10]](#footnote-11). W związku z tym oddziaływanie na środowisko, należy rozpatrywać nie tylko w kontekście poszczególnych jego komponentów, ale także w kontekście środowiska jako całości, biorąc pod uwagę sumę oddziaływujących na nie jednocześnie czynników. Kumulacja oddziaływań następuje w wyniku jednoczesnego oddziaływania kilku czynników lub różnych działań oraz kumulacji oddziaływań skutków w czasie.

Analiza potencjalnego oddziaływania skumulowanego wskazuje, że niebezpieczna jest kumulacja oddziaływania przede wszystkim następujących kierunków działań:

* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego,
* Budowa oraz rozbudowa zielono-niebieskiej infrastruktury,
* Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
* Gazyfikacja gminy,
* Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej,
* Poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej,
* Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych,
* Dążenie do rozbudowy oraz poprawy stanu i bezpieczeństwa dróg wyższej kategorii,
* Rozwój infrastruktury żłobkowej oraz przedszkolnej,
* Rozbudowa oraz modernizacja bazy usług społecznych,
* Budowa, rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportowej.

W celu minimalizacji tego oddziaływania zaleca się aby nowe strefy aktywizacji gospodarczej były lokalizowane na obszarach już zagospodarowanych/zabudowanych. Ponadto w przypadku realizacji obu kierunków w tych samych lub sąsiadujących ze sobą obszarach należy tak zaplanować inwestycje aby były realizowane w tym samym lub następującym po sobie czasie. Pozwoli to uniknięcia np. wjeżdżania ciężkim sprzętem dwa razy w ten sam teren. Nie może być tak, że realizacja jednego z tych kierunków, będzie degradowała powierzchnię ziemi już uporządkowaną po realizacji innego z ww. kierunków. Ponadto, duże znaczenie ma unikanie lokalizacji tego rodzaju inwestycji zarówno na obszarach, jak i w sąsiedztwie obszarów o najlepszych glebach, o wysokiej przydatności rolniczej. Ważne jest też prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami w czasie realizacji oraz eksploatacji inwestycji.

Ponadto, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji. Wykonywane prace muszą być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją przyrodniczą.

Skumulowane oddziaływania planowanych inwestycji nie powinny powodować znaczących niekorzystnych oddziaływań w środowisku. Kumulacja oddziaływań w środowisku związana będzie przede wszystkim ze wzmocnieniem działań budowlanych i związanych z tym procesem oddziaływań.

Uporządkowanie terenu z ukierunkowaniem przyrostu zabudowy, określenie zasad kształtowania nowego zainwestowania wykorzystującego walory kulturowe i przyrodnicze terenu inwestycji i terenów sąsiednich spowoduje podniesienie rangi obszaru.

Na tą chwilę przewiduje się, że zakres i skala planowanych w Strategii inwestycji nie powoduje ryzyka skumulowania oddziaływań – realizacja zadań będzie rozłożona w czasie, także ze względu na ograniczone środki finansowe.

Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania zadań na różnorodność biologiczną. W wyniku realizacji zadań ujętych w Strategii siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.

Inwestycje będą prowadzone przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i minimalizacji uciążliwości ich prowadzenia. W celu uniknięcia uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie zaplanować harmonogram prac oraz na bieżąco informować interesantów z określonym wyprzedzeniem o zamiarze i harmonogramie prowadzenia prac budowlanych. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko.

Jednocześnie należy podkreślić, iż w niektórych sytuacjach korzystne dla poszczególnych komponentów środowiska oraz dla ludzi jest łączenie realizacji niektórych przedsięwzięć, np. budowa sieci kanalizacyjnej i budowa ścieżek rowerowych. Pozwoli to na zmniejszenie negatywnego oddziaływania w trakcie prowadzonych prac (skrócenie okresu uciążliwości).

Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Strategii Rozwoju

Większość z wyznaczonych działań zakłada poprawę stanu środowiska oraz warunków życia mieszkańców analizowanego obszaru. Zaplanowane do realizacji działania cechuje uwzględnienie aspektów środowiskowych oraz wspieranie idei zrównoważonego rozwoju. W ramach Strategii Rozwoju nie przewidziano kierunków działań ani inwestycji, które mogłyby negatywnie oddziaływać na środowisko. Realizacja przede wszystkim działań o charakterze infrastrukturalnym może czasowo negatywnie wpływać na środowisko, co wiąże się z prowadzeniem robót budowlanych. Jednakże oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i będą występowały krótkoterminowo.

Możliwe negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć poprzez podjęcie wszelkich możliwych działań łagodzących, zapobiegających już na etapie planowania negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Poniższej przedstawiono propozycje działań łagodzących dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Tabela 12. Propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko

|  |  |
| --- | --- |
| ELEMENT  ŚRODOWISKA  PRZYRODNNICZEGO | PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH |
| Różnorodność biologiczna/rośliny  /zwierzęta | * inwentaryzacja przyrodnicza pod kątem występowania ptaków czy innych zwierząt oraz cennych gatunków roślin, szczególnie objętych ochroną; przeprowadzanie wszelkich prac poza okresem lęgowym ptaków czy okresem godowym innych zwierząt; * zapewnienie stałego monitorowania wpływu inwestycji na różnorodność biologiczną, faunę i florę; * wprowadzenie dodatkowych nasadzeń drzew i zieleni urządzonej (gatunków rodzimych) w celu ewentualnej kompensacji przyrodniczej, |
| Ludzie | * oznakowanie obszarów w miejscach prowadzenia robót budowlanych; * realizacja robót zgodnie z zasadami BHP i PPOŻ; * wykorzystywanie wyłącznie sprawnych maszyn i urządzeń; * wykonywanie działań inwestycyjnych tylko w dozwolonych godzinach w celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń i uciążliwego hałasu; * stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych; * stosowanie roślinności izolacyjnej. |
| Woda | * odpowiednie zabezpieczenia terenów przed przedostaniem się niepożądanych substancji do wód dbałość o szczelność zbiorników paliw w maszynach wykorzystywanych podczas prac; * zachowanie szczególnej ostrożności podczas prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie rzek czy zbiorników wodnych; * zapewnienie pracownikom dostępu do przenośnych toalet; * ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych; |
| Powietrze | * tworzenie pasów zieleni izolacyjnej; * propagowanie alternatywnych form transportu (ruch pieszy, rowerowy, komunikacja zbiorowa); * przeprowadzanie termomodernizacji budynków na terenie Gminy; * promowanie odnawialnych źródeł energii; |
| Powierzchnia ziemi | * odpowiednie przechowywanie/składowanie materiałów budowalnych; kontrolowanie szczelności zbiorników paliwowych w pojazdach wykorzystywanych przy pracach; * odpowiednie składowanie odpadów powstałych podczas pracy; |
| Krajobraz | * tworzenie miejsc z zielenią urządzoną; |
| Klimat | * stosowanie nasadzeń drzew i krzewów oraz zieleni urządzonej; * dbałość o przestrzeganie zasad ochrony środowiska naturalnego; * promowanie niezmotoryzowanych form transportu; |
| Zabytki i dobra materialne | * odpowiednie planowanie realizacji projektów, tak by nie zakłócić istniejącego układu przestrzeni publicznej; * szczegółowe uzgadnianie przeprowadzania działań inwestycyjnych w obiektach o szczególnym znaczeniu historycznym lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie; |
| Obszary objęte ochroną, w tym  Obszary Natura 2000 | * przestrzeganie przepisów ochrony przyrody na tych terenach i ustanowionych planów zadań ochronnych; * wzmocnienie kontroli realizacji danego przedsięwzięcia, szczególnie w zakresie możliwego wpływu na stan środowiska; * uwzględnienie okresów lęgowych i rozrodczych ptaków, nietoperzy i zwierząt; * prawidłowe zabezpieczenia terenów prowadzenia inwestycji oraz pracujących, maszyn i urządzeń; * selektywne gromadzenie wszelkich powstających odpadów; * systematyczne prowadzenie prac porządkowych. |

Źródło: opracowanie własne

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko zaplanowanych w Strategii działań można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. W poniższej tabeli zestawiono zadania, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska i ludzi oraz przedstawiono sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań.

Tabela 13. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Strategii

|  |  |
| --- | --- |
| ZADANIA ZAPLANOWANE W STRATEGII | SPOSOBY ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA I KOMPENSACJI NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ |
| Budowa, rozbudowa oraz modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego | * racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, * sprawne przeprowadzenie prac, * stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, * ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemi i warstwy humusu, * w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, * odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, * nasadzanie drzew w celu kompensacji przyrodniczej, * przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci wod-kan, * budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tylko na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej i gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie ma ekonomicznego uzasadnienia. |
| Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii | * szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia – różne warianty lokalizacyjne, * wybór optymalnej lokalizacji z dala od zabudowań mieszkalnych, * uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenie rzetelnych kampanii informacyjnych, * przeprowadzenie monitoringu ornitologicznego i chiropterologicznego, * wyłączanie turbin wiatrowych w newralgicznych okresach nasilonej ekspozycji ptaków narażonych na wysokie ryzyko kolizji (np. szczyt przelotu gęsi, szczyt aktywności ptaków szponiastych przypadający na okres toków oraz karmienia piskląt itd.), * zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej na panelach fotowoltaicznych, która ma za zadanie niwelowanie efektu odbicia promieni słonecznych oraz poprawia ich pochłanianie, zwiększając wydajność urządzenia; powłoka minimalizuje ewentualny efekt oślepiania ptaków oraz mylenia powierzchni paneli jako powierzchni wody, co może powodować kolizje ptaków z panelami, * stosowanie paneli fotowoltaicznych posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych, * wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeb ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji, * zabezpieczenie w trakcie robót budowlanych warstwy humusowej ziemi, i wykorzystanie jej po zakończeniu robot budowlanych na terenie inwestycji, * prowadzenie prac tylko w porze dziennej, * odpowiednie odsunięcie lokalizacji poszczególnych urządzeń od zadrzewień i kompleksów leśnych, * znaczne oddalenie inwestycji od obszarów chronionych i nie wkraczanie na obszary cenne przyrodniczo, * odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlanych * zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu, * prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (jeżeli jest wskazane), * maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, * prowadzenie monitoringu poinwestycyjnego. |
| Gazyfikacja gminy | * stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, * wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), * w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, * ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, * sprawne przeprowadzenie prac. |
| Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej | * wykonanie inwentaryzacji pod kątem występowanie ptaków i nietoperzy w elewacji, na strychu lub w dachu budynku, * wykonywanie termomodernizacji poza okresem lęgowym, * stworzenie siedlisk zastępczych (np. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) |
| Poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej  Dążenie do rozbudowy oraz poprawy stanu i bezpieczeństwa dróg wyższej kategorii | * ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów, ekranów akustycznych, wałów z ziemi itp., * stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku, * organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas, * stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców, * polewania placu budowy wodą w celu zmniejszenia pylenia z dróg, * stosowanie tzw. cichych nawierzchni, * ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, * racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, * sprawne przeprowadzenie prac, * stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, * wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), * w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, * ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją, * wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac, * prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam, gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione), * zaplanowanie optymalnej organizacji ruchu na czas prac, * prowadzenie prac w porze dziennej, * stosowanie zieleni izolacyjnej - nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które stanowią skuteczny środek ograniczający niekorzystny wpływ szlaków komunikacyjnych w zakresie emisji substancji do powietrza, * tam, gdzie to konieczne należy budować przejścia dla zwierząt w celu ochrony korytarzy ekologicznych i umożliwienia migracji zwierząt. |
| Rozwój infrastruktury okołodrogowej, w tym systemu dróg rowerowych | * w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, * ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją, * ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, * racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, * sprawne przeprowadzenie prac, * stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, * wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), |
| Przygotowanie kompleksowej oferty rekreacyjnej gminy  Wdrażanie i promocja usług rekreacyjnych  Budowa, rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury rekreacyjnej i sportowej | * inwentaryzacja przyrodnicza przed wykonaniem prac, * wykonywanie prac poza okresem lęgowym i rozrodczym, * wybór najkorzystniejszego wariantu lokalizacyjnego dla danej inwestycji, * minimalizacja strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, * stosowanie nowoczesnego sprzętu budowlanego, * ograniczanie do minimum powstawania odpadów i eliminacja ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych, * w przypadku kolizji z drzewami niezbędne jest zabezpieczenie ich wraz z bryłą korzeniową przed ich ewentualnym uszkodzeniem, * w przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów stosowanie kompensacji przyrodniczej, * zabezpieczenie wód jeziora i rzeki przed nadmiernym zamuleniem oraz zmianą struktury i kształtu nabrzeża, * wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione) |

Źródło: opracowanie własne

Możliwe zmiany w przypadku braku realizacji założeń Strategii

W przypadku braku realizacji Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji założeń tego dokumentu najprawdopodobniej przyczyniać się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

* czasu,
* nakładów finansowych, jakimi dysponują: budżet państwa, samorządy i podmioty gospodarcze,
* aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji założeń Strategii przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód podziemnych i powierzchniowych, jakości powietrza, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, choć jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

* niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
* konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
* uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
* dalsze pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska,
* postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocenia się, że w wariancie braku realizacji ustaleń Strategii, w szczególności dotyczących określenia kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji. Zaniechanie realizacji zapisów dokumentu, w odniesieniu do zaniechania realizacji planowanych inwestycji spowoduje dalszy rozwój i miejscowe zanieczyszczanie środowiska, co najmniej na poziomie takim, jaki to ma miejsce obecnie.

O ile w efekcie długofalowym planowane działania mają na celu poprawę stanu środowiska, to w skali krótkoterminowej mogą zachodzić pewne negatywne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, które mogą w pewnym stopniu pogarszać stan środowiska w stosunku do jego stanu obecnego, przed realizacją zapisów Strategii (dotyczy to prowadzenia robót budowlanych). Mając jednak na uwadze efekt ekologiczny planowanych działań, ocenia się, że brak realizacji zapisów Strategii spowoduje pogorszenie lub co najmniej utrzymywanie się stanu środowiska na obecnym poziomie, co w niektórych przypadkach oznacza utrzymywanie się stanu środowiska i jakości poszczególnych komponentów na niskim poziomie.

Zaniechanie realizacji założeń „Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034” tj. zaplanowanych działań wypracowanych w ramach projektów i programów, a także zaplanowanych inwestycji, mogłoby przyczynić się do zakłócenia dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Blizanów oraz wywołać niekorzystne zmiany środowiska przyrodniczego m.in.:

* pogorszenie klimatu akustycznego Gminy;
* pogorszenie stanu infrastruktury technicznej na terenie Gminy;
* wykluczenie społeczne mieszkańców oraz wpadanie w ubóstwo;
* zwiększenie ryzyka zachorowań na choroby układu oddechowego i nowotworowe, związane z brakiem działań ograniczających niską emisję;
* pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze;
* zmniejszenie poziomu bioróżnorodności;
* pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, obniżenie ich klas czystości;
* zwiększenie udziału terenów zdegradowanych, zdewastowanych z postępującą degradacja środowiska;
* dewastację trenów zielonych czy miejsc o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, na skutek braku oznaczeń takich miejsc, brak ochrony wspomnianych terenów;
* niewystarczająca retencja wodna;
* niska świadomość ekologiczna mieszkańców przyczyniająca się do degradacji środowiska;
* powstanie zanieczyszczeń powierzchni ziemi, m.in. poprzez prowadzenie nieprzemyślanej gospodarki odpadami;
* pogorszenie stanu budynków, które pełnią istotne funkcje dla mieszkańców Gminy;
* pogorszenie estetyki krajobrazu.

Zaniechanie realizacji działań na poziomie ogólnokrajowym, może również skutkować niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia środowiska, ograniczeniem terenów rekreacyjnych oraz degradacją walorów krajobrazowych. Związane jest to z pośrednim, bądź bezpośrednim wpływem braku realizacji działań na poszczególne komponenty środowiska takie jak woda, gleby czy powietrze, które stanowią integralną sferę życia ludzi.

Na skutek nadmiernej eksploatacji zasobów może dochodzić do obniżenia zwierciadła wód podziemnych. W związku z tym niezrealizowanie działań związanych z kontrolą gospodarowania wodami bądź obowiązkiem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego może negatywnie oddziaływać na wody podziemne. Brak realizacji działania polegającego na zakazie odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych będzie powodował niekontrolowany bezpośredni dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych. Zaniechanie działania polegającego na przeprowadzeniu procedury oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko może przyczynić się do braku rozpoznania źródeł negatywnego oddziaływania realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia na zasoby wód podziemnych. W związku z brakiem rozpoznania źródeł oddziaływań nie zostaną wdrożone działania łagodzące i eliminujące potencjalne oddziaływanie, co może doprowadzić do zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych lub zubożenia zasobów wód podziemnych w wyniku prowadzonej działalności. Ponadto, brak realizacji działań wynikających z dyrektyw wskazanych w katalogu działań krajowych będzie negatywnie wpływać na omawiany komponent w związku z emisją substancji związanych z działalnością antropogeniczną ze źródeł takich jak przemysł i rolnictwo wykorzystujące osady ściekowe, mogących przedostawać się do wód podziemnych.

Zaniechanie realizacji działań może wpłynąć negatywnie na stan wód podziemnych poprzez obniżenie poziomu wód gruntowych oraz pogorszenie stanu chemicznego ze względu na nieograniczenie nieczystości dostających się z wodą do cieków jezior oraz gruntów. Działania zawarte w projekcie PWŚK, zwłaszcza mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych mają pozytywny wpływ na stan JCWPd na obszarze dorzecza Odry. Zaniechanie realizacji działań z kategorii działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych może wpłynąć w sposób pośredni negatywnie na stan chemiczny oraz ilościowy JCWPd. Brak realizacji działań z kategorii: gospodarka komunalna, nie wpłynie na zmiany ilości wód podziemnych oraz nie zmieni w żadnym stopniu położenia zwierciadła wód podziemnych przypowierzchniowych poziomów wodonośnych. Natomiast brak realizacji działań – zwłaszcza związanych z budową i modernizacją sieci kanalizacyjnych, przyczyni się do pogorszenia stanu chemicznego JCWPd. Brak realizacji działań kontrolnych spowoduje utrzymanie presji antropogenicznej i z pewnością wzrost ładunku zanieczyszczeń trafiającego do najpłytszych warstw wodonośnych (do lokalnych systemów krążenia).

Brak realizacji zaplanowanych działań będzie negatywnie wpływało na wszystkie komponenty środowiska. Należy mieć na uwadze fakt, że negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko może wystąpić wyłącznie na etapie prowadzenia robót budowlanych. Na etapie użytkowania nowopowstałej lub zmodernizowanej infrastruktury należy spodziewać się pozytywnych oddziaływań na środowisko.

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Zgodnie z art. 104 ustawy 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 (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) podczas stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji założeń zawartych w projektach polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie w zakresie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Gmina Blizanów zlokalizowana jest w odległości około 300 km od najbliższej granicy. Ze względu na charakter i specyfikę kierunków działań oraz celów strategicznych zaplanowanych w ramach niniejszego dokumentu nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie. Jednakże, ze względu na ogólny charakter dokumentu, jakim jest strategia, wyznaczająca ogólne kierunki rozwoju, określenie oddziaływania na środowisko realizacji poszczególnych celów jest bardzo trudne. W skonstruowaniu w pełni rzetelnej prognozy przeszkadzały pewne braki informacji na temat konkretnych sposobów realizacji strategii. Zatem, jedynym problemem okazał się zbyt ogólny charakter kierunków działań proponowanych w Strategii. Brak wskazania konkretnych zadań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego działania. Ponadto, strategia rozwoju powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju Gminy oraz w oparciu o współczesną wiedzę na temat organizacji, metod, technik, technologii, materiałów wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięć z zakresu rozwoju lokalnego oraz procesów inwestycyjnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, posłużono się informacjami dotyczącymi inwestycji o podobnym charakterze i skali. Ocena oddziaływania na środowiska ma charakter prognostyczny, wskazuje możliwe do wystąpienia oddziaływania, uwzględniając różne warianty realizacji przedsięwzięcia – najbardziej niekorzystne dla środowiska.

Rekomendacje i wnioski do ostatecznej wersji dokumentu

Podczas tworzenia ostatecznej wersji dokumentu należy uwzględnić następujące elementy:

* wszystkie zaplanowane kierunki działań powinny być zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i celami w zakresie ochrony środowiska wyznaczonymi w dokumentach obowiązujących na szczeblu międzynarodowym, unijnym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym,
* konieczne jest prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, które przyczynią się do kreowania wśród lokalnej społeczności postaw proekologicznych;
* konieczne jest wskazanie odpowiednich działań kompensacyjnych pozwalających na minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko w przypadku inwestycji nawet krótkotrwale negatywnie wpływających na środowisko.

W Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 wskazano następujące cele strategiczne i szczegółowe:

**Cel strategiczny 1: Bezpieczna i przyjazna przestrzeń dla mieszkańców, zapewniająca im wysoką jakość życia**

* 1. Cel szczegółowy 1.1: Funkcjonalna przestrzeń publiczna
  2. Cel szczegółowy 1.2: Adaptacja do zmian klimatu oraz czyste środowisko naturalne
  3. Cel szczegółowy 1.3: Bezpieczny i funkcjonalny system drogowy i komunikacyjny
  4. Cel szczegółowy 1.4: Rozwój budownictwa wielorodzinnego

**Cel strategiczny 2: Atrakcyjne warunki do rozwoju rodziny i wysokiej jakości edukacji**

1. Cel szczegółowy 2.1: Nowoczesna edukacja dzieci i młodzieży
2. Cel szczegółowy 2.2: Rozwinięty system usług społecznych i wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego
3. Cel szczegółowy 2.3: Wysoka aktywizacja i integracja społeczna

**Cel strategiczny 3: Nowoczesna oferta rekreacyjna dla mieszkańców i rozwinięty lokalny biznes**

1. Cel szczegółowy 3.1: Wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego oparty na potencjałach gminy
2. Cel szczegółowy 3.2: Wysoki poziom rozwoju lokalnej przedsiębiorczości

Strategia powinna być zgodna przede wszystkim z ideą zrównoważonego rozwoju, zapewniając przyszłym i obecnym pokoleniom taki sam dostęp do godnego życia. Należy pamiętać o uwzględnieniu w ostatecznej wersji dokumentu aspektów związanych z poszanowaniem środowiska przyrodniczego, zapewniając tym samym poprawę warunków życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy regionu.

Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przewidzianych w projekcie Strategii

Analizując wpływ kierunków działań oraz inwestycji zaplanowanych w ramach Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 na poszczególne komponenty środowiska stwierdzono, że będą one pozytywnie wpływały na środowisko i ludzi. Przewidziano ewentualne negatywne oddziaływania na etapie prowadzenia robót budowlanych, jednak będzie to krótkotrwałe i ograniczone tylko i wyłącznie do czasu prowadzenia prac. Ewentualne negatywne oddziaływanie dotyczy w głównej mierze oddziaływania na powietrze, hałas i powierzchnię ziemi. Możliwe oddziaływanie na wspomniane komponenty będzie wyłącznie krótkotrwałe, występujące na etapie prac budowlanych. Istnieje możliwość, iż nastąpi miejscowy wzrost hałasu, zapylenia, emisji spalin, odpadów budowlanych. Jest to jednak proces krótkotrwały, ograniczony tylko i wyłącznie do czasu prowadzenia prac. Wszystkie wymienione wyżej zakłócenia są odwracalne. Po zakończeniu realizacji należy spodziewać się braku oddziaływania na środowisko. Zadania zaplanowane zostaną z dużą dbałością o środowisko naturalne i nie zakłócą funkcji przyrodniczych obszarów chronionych znajdujących się na terenie Gminy Blizanów. Inwestycje nie tylko nie będą stanowiły zagrożenia, ale przyczynią się do poprawy stanu środowiska. Efektem prac będzie zbudowana bądź zmodernizowana infrastruktura wpływająca na poprawę jakości życia mieszkańców obszaru, również ze względów ekologicznych.

Założenia Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 nie wpływają w sposób długotrwały, negatywnie na stan środowiska, a znaczna część zaplanowanych kierunków działań wykazuje oddziaływanie pozytywne. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania projektu dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie diagnozy oraz sukcesywne konsultacje z przedstawicielami różnych środowisk, w tym ankietowanie mieszkańców Gminy. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii. W związku z tym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie jest konieczne.

Zdefiniowane w Strategii działania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji.

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

Ważnym elementem w zakresie monitoringu środowiska jest ocena jakości środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze. Monitoring polega na gromadzeniu, analizowaniu i udostępnianiu danych odnoszących się do jakości środowiska naturalnego oraz zmian w nim zachodzących. Przeprowadzenie rzetelnego monitoringu wymaga doboru odpowiednich wskaźników określonych ilościowo oraz jakościowo. Założone cele i kierunki działań Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034, a także osiągnięte rezultaty odpowiadają na potrzeby wynikające z analizy stanu obecnego obszaru. Założone efekty realizacji Strategii pozwolą wzmocnić posiadany potencjał obszaru oraz wyeliminować lub ograniczyć słabe strony.

Jednym z najczęściej stosowanych sposobów prowadzenia monitoringu jest zastosowanie metod wskaźnikowych. Poniżej w zestawieniu tabelarycznym zaprezentowane zostały wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034. Dodatkowo zasadniczą częścią może być monitoring prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do terenów objętych projektem Strategii.

Tabela 14. Wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa wskaźnika | Jednostka | Pożądane zmiany | Cykliczność gromadzenia danych |
| Wysokość nakładów na inwestycje drogowe | zł | ↑ | raz na rok |
| Długość zmodernizowanych dróg i chodników oraz ścieżek rowerowych | km | ↑ | raz na rok |
| Długość nowo wybudowanych dróg i chodników oraz ścieżek rowerowych | km | ↑ | raz na rok |
| Odsetek powierzchni Gminy pokryty aktualnymi mpzp | % | ↑ | raz na rok |
| Liczba budynków poddanych termomodernizacji | szt. | ↑ | raz na rok |
| Liczba budynków, w których zamontowano odnawialne źródła energii | szt. | ↑ | raz na rok |
| Moc instalacji odnawialnych źródeł energii | MW | ↑ | raz na rok |
| Odsetek wymienionych indywidualnych źródeł ogrzewania | % | ↑ | raz na rok |
| Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków | szt. | ↑ | raz na rok |
| Liczba nieruchomości podłączonych do sieci kanalizacyjnej | szt. | ↑ | raz na rok |
| Liczba zbiorników bezodpływowych | szt. | ↓ | raz na rok |
| Przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych oraz nieczystości ciekłych | szt. | ↑ | raz na rok |
| Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny | Mg | ↑ | raz na rok |
| Średnia roczna poziomu PM10 w powietrzu | μg/m3 | ↓ | raz na rok |
| Częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych PM10 w roku | szt. | ↓ | raz na rok |
| Średnia roczna poziomu PM2,5 w powietrzu | μg/m3 | ↓ | raz na rok |
| Średnia roczna poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu | μg/m3 | ↓ | raz na rok |
| Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych | zły/dobry | ↑ | raz na rok  z rozbiciem powierzchniowe raz na cztery lata, podziemne raz na rok |
| Liczba zmodernizowanych urządzeń melioracyjnych | szt. | ↑ | raz na rok |
| Liczba nowych nasadzeń drzew i krzewów do liczby ubytków | % | ↑ | raz na rok |
| Wysokość nakładów na inwestycje związane z utrzymaniem zieleni i nowymi nasadzeniami | zł | ↑ | raz na rok |
| Powierzchnia powstałych, urządzonych lub zmodernizowanych terenów zieleni | ha | ↑ | raz na rok |
| Udział terenów zieleni w powierzchni Gminy | % | ↑ | raz na rok |
| Udział terenów chronionych w powierzchni Gminy | % | - | raz na rok |
| Liczba zorganizowanych wydarzeń i imprez proekologicznych | szt. | ↑ | raz na rok |
| Stopień lesistości Gminy | % | ↑ | raz na rok |

Źródło: opracowanie własne

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Konieczność wykonania Prognozy Oddziaływania na Środowisko „Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034” wynika z obowiązku zawartego w art. 51 ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024, poz. 1112).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu po zapoznaniu się z wnioskiem Wójta Gminy Blizanów z 25.07.2024 roku, w piśmie nr WOO-III.410.439.2024.AM.1 z dnia 26.08.2024 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034”. W swym piśmie organ ten wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie z 25.09.2024 r., znak: DN-NS.9011.1176.2024 uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034”.

W niniejszej prognozie, w rozdziale 1 przedstawiono podstawy prawne opracowania prognozy, jej zakres i cel, metody opracowania, źródła informacji oraz analizę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Głównym celem opracowania prognozy jest wskazanie, jak wpłynie na środowisko realizacja określonych w projekcie Strategii celów strategicznych oraz programów i projektów.

W rozdziale 2 przedstawiono krótką charakterystykę projektu Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034. Przedstawiono w nim zawartość i cele Strategii, w tym jej wizję, cele strategiczne i operacyjne oraz kierunki działań. Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 wyznaczyła cele strategiczne i operacyjne:

W Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 wskazano następujące cele strategiczne i szczegółowe:

**Cel strategiczny 1: Bezpieczna i przyjazna przestrzeń dla mieszkańców, zapewniająca im wysoką jakość życia**

1. Cel szczegółowy 1.1: Funkcjonalna przestrzeń publiczna
2. Cel szczegółowy 1.2: Adaptacja do zmian klimatu oraz czyste środowisko naturalne
3. Cel szczegółowy 1.3: Bezpieczny i funkcjonalny system drogowy i komunikacyjny
4. Cel szczegółowy 1.4: Rozwój budownictwa wielorodzinnego

**Cel strategiczny 2: Atrakcyjne warunki do rozwoju rodziny i wysokiej jakości edukacji**

1. Cel szczegółowy 2.1: Nowoczesna edukacja dzieci i młodzieży
2. Cel szczegółowy 2.2: Rozwinięty system usług społecznych i wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego
3. Cel szczegółowy 2.3: Wysoka aktywizacja i integracja społeczna

**Cel strategiczny 3: Nowoczesna oferta rekreacyjna dla mieszkańców i rozwinięty lokalny biznes**

1. Cel szczegółowy 3.1: Wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego oparty na potencjałach gminy
2. Cel szczegółowy 3.2: Wysoki poziom rozwoju lokalnej przedsiębiorczości.

W rozdziale 2 przedstawiono również powiązania tematyczne Strategii z założeniami i wymaganiami innych dokumentów szczebla unijnego, krajowego i wojewódzkiego, uwzględniające zasady ochrony środowiska, a przede wszystkim zasadę zrównoważonego rozwoju. Odniesiono się między innymi do następujących dokumentów: Traktat Lizboński, Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, Europejski Zielony Ład, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), Europejska Konwencja Krajobrazowa, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030, VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Polityka wodna Państwa do 2030 r., Krajowy Program Ochrony Powietrza, Krajowy Program Gospodarki Odpadami, Polityka energetyczna Polski do 2040 r., Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej; Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku, Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego do roku 2030; Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+, Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Audyt krajobrazowy dla województwa wielkopolskiego.

Rozdział 3 stanowi charakterystykę istniejącego stanu środowiska Gminy Blizanów, z uwzględnieniem położenia, ukształtowania terenu, budowy geologicznej, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu, jakości powietrza atmosferycznego, zagrożenia hałasem, szaty roślinnej i świata zwierzęcego, form ochrony przyrody. Cechami charakterystycznymi Gminy Blizanów są między innymi: zły stan jakości wód powierzchniowych, zła jakość powietrza atmosferycznego, przebieg przez teren Gminy drogi wojewódzkiej oraz lokalizacja elektrowni wiatrowej, co wiąże się z występowaniem hałasu.

W rozdziale 4, prognoza wskazuje istniejące problemy środowiska. Dla poszczególnych komponentów środowiska wskazano między innymi następujące zagrożenia/problemy: przekroczenia parametrów jakości powietrza atmosferycznego, złą jakość wód powierzchniowych, występowanie dużej ilości wyrobów zawierających azbest, zagrożenie powodzią czy zagrożenie suszą.

W rozdziale 5, prognoza wskazuje również przewidywane oddziaływanie na środowisko na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe. Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w formie opisowej wraz z uzasadnieniem.

Rozdział 6 wskazuje propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko.

W rozdziale 7 opisane zostały możliwe zmiany w przypadku braku realizacji dokumentu. Wskazano wśród nich:

* pogorszenie klimatu akustycznego;
* pogorszenie stanu infrastruktury technicznej;
* wykluczenie społeczne mieszkańców oraz wpadanie w ubóstwo;
* zwiększenie ryzyka zachorowań na choroby układu oddechowego i nowotworowe, związane z brakiem działań ograniczających niską emisję;
* pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze;
* zmniejszenie poziomu bioróżnorodności;
* pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, obniżenie ich klas czystości;
* zwiększenie udziału terenów zdegradowanych, zdewastowanych z postępującą degradacja środowiska;
* dewastację trenów zielonych czy miejsc o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, na skutek braku oznaczeń takich miejsc, brak ochrony wspomnianych terenów;
* niewystarczająca retencja wodna;
* niska świadomość ekologiczna mieszkańców przyczyniająca się do degradacji środowiska;
* powstanie zanieczyszczeń powierzchni ziemi, m.in. poprzez prowadzenie nieprzemyślanej gospodarki odpadami;
* pogorszenie stanu budynków, które pełnią istotne funkcje dla mieszkańców Gminy;
* pogorszenie estetyki krajobrazu.

W rozdziale 8 stwierdzono, że realizacja niniejszego dokumentu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania.

Rozdział 9, dotyczący napotkanych trudności i braków dostępnej wiedzy wskazuje, że jedynym problemem okazał się zbyt ogólny charakter kierunków działań proponowanych w Strategii. Brak wskazania konkretnych zadań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego działania. Ponadto, Strategia Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034 powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju Gminy oraz w oparciu o współczesną wiedzę na temat organizacji, metod, technik, technologii, materiałów wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięć z zakresu rozwoju lokalnego oraz procesów inwestycyjnych.

Rozdział 10 poświęcony został rekomendacjom i wnioskom do ostatecznej wersji dokumentu, gdzie wskazano, że Strategia powinna być zgodna przede wszystkim z ideą zrównoważonego rozwoju, zapewniając przyszłym i obecnym pokoleniom taki sam dostęp do godnego życia. Należy pamiętać o uwzględnieniu w ostatecznej wersji dokumentu aspektów związanych z poszanowaniem środowiska przyrodniczego, zapewniając tym samym poprawę warunków życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy regionu.

W rozdziale 11, dotyczącym rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w Strategii, stwierdzono, że dokument strategii charakteryzuje się wysokim stopniem ogólności, często nie zawierając propozycji konkretnych działań i nie mając odniesienia w wytycznych lokalizacyjnych. Wobec powyższych przesłanek dotyczących w zasadzie każdego wieloaspektowego dokumentu, niniejsza prognoza nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii, do czego przyczynił się brak możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania projektu dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie diagnozy stanu środowiska oraz sukcesywne konsultacje z przedstawicielami różnych środowisk, w tym ankietowanie mieszkańców Gminy. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii.

W rozdziale 12 wskazano liczne propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii. W celu określenia stopnia realizacji celów strategicznych, zbudowano system wskaźników powiązanych z różnymi poziomami celów, jakie zostały przyjęte w Strategii. Regularna analiza wskaźników wskazanych w poniższej tabeli pozwoli na analizę skuteczności podjętych działań oraz określenie poziomu rozwoju jednostki w danej dziedzinie i aktualizację priorytetów Gminy Blizanów.

Spis tabel i rysunków

[Tabela 1. Zestawienie celów szczegółowych i kierunków działań strategii 15](#_Toc176518206)

[Tabela 2. Dane demograficzne Gminy Blizanów 33](#_Toc176518207)

[Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (dane za rok 2023) 40](#_Toc176518208)

[Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (dane za rok 2023) 40](#_Toc176518209)

[Tabela 5. Ruch kołowy na drodze wojewódzkiej przebiegających przez Gminę Blizanów 48](#_Toc176518210)

[Tabela 6. Charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Blizanów 51](#_Toc176518211)

[Tabela 7. Charakterystyka JCWP w obszarze Gminy Blizanów 54](#_Toc176518212)

[Tabela 8. Charakterystyka Obszaru Natura 2000 znajdującego się na terenie Gminy Blizanów 65](#_Toc176518213)

[Tabela 9. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu znajdującego się na terenie Gminy Blizanów 66](#_Toc176518214)

[Tabela 10. Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie Gminy Blizanów 68](#_Toc176518215)

[Tabela 11. Zagrożenia/problemy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska występujące na terenie Gminy Blizanów 71](#_Toc176518216)

[Tabela 12. Propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko 120](#_Toc176518217)

[Tabela 13. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Strategii 122](#_Toc176518218)

[Tabela 14. Wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu 134](#_Toc176518219)

[Rysunek 1. Położenie Gminy Blizanów na tle powiatu i województwa 32](#_Toc176517390)

[Rysunek 2. Lokalizacja występowania obszarów ważnych dla ptaków na terenie Gminy Blizanów 88](#_Toc176517391)

Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy 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 (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do:

„Strategii Rozwoju Gminy Blizanów na lata 2024-2034”

spełniam wymagania, o których mowa w wyżej wymienionych przepisach prawnych. Posiadam ukończone studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych (art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. d).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Obraz zawierający pismo odręczne, Czcionka, kaligrafia, typografia

Opis wygenerowany automatycznie

1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 [↑](#footnote-ref-2)
2. Raport o stanie Gminy Blizanów za rok 2023 [↑](#footnote-ref-3)
3. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 [↑](#footnote-ref-4)
4. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 [↑](#footnote-ref-5)
5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 [↑](#footnote-ref-6)
6. https://ade.niaiu.pl/archipediapl/zielono-niebieska-infrastruktura (data dostępu: 24.09.2024 r.) [↑](#footnote-ref-7)
7. PSEW (2008). Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki. Szczecin. [↑](#footnote-ref-8)
8. Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009), Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy [↑](#footnote-ref-9)
9. Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009), Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy [↑](#footnote-ref-10)
10. Gerlée A., Kaim K. (2011), *Metody oceny oddziaływań skumulowanych w procedurze OOŚ – wybrane zagadnienia*, „Czasopismo Techniczne. Architektura”, nr 108(6-A), s. 107-111 [↑](#footnote-ref-11)