

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+

Wykonawca prognozy:

Weronika Saukens

30 grudnia 2022 r.

Spis treści

1.	Informacje o prognozie oddziaływania na środowisko	4
1.1.	Podstawy formalno-prawne sporządzenia prognozy.....	4
1.2.	Zakres i cel prognozy.....	5
1.3.	Metody opracowania prognozy.....	7
1.3.1.	Źródła informacji	8
1.3.2.	Analiza oddziaływań inwestycji na poszczególne komponenty środowiska	8
2.	Informacje o zawartości i głównych celach Strategii oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami.....	10
2.1.	Zawartość i cele Strategii	10
2.2.	Powiązania Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczanych kierunków działań	14
3.	Aktualny stan środowiska na terenie Gminy Zaniemyśl	29
3.1.	Położenie.....	29
3.2.	Demografia.....	30
3.3.	Infrastruktura techniczna	31
3.3.1.	Transport i komunikacja	31
3.3.2.	Zaopatrzenie w energię elektryczną i paliwo gazowe	32
3.4.	Istniejący stan środowiska przyrodniczego	32
3.4.1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	32
3.4.1.1.	Ochrona klimatu.....	32
3.4.1.2.	Jakość powietrza	34
3.4.2.	Zagrożenia hałasem.....	39
3.4.2.1.	Hałas przemysłowy.....	40
3.4.2.2.	Hałas komunikacyjny.....	40
3.4.3.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	43
3.4.4.	Gospodarowanie wodami.....	43
3.4.4.1.	Charakterystyka JCWPd i JCWP.....	44
3.4.4.2.	Zagrożenia powodziowe.....	51
3.4.4.3.	Susze.....	52
3.4.5.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	55
3.4.6.	Zasoby geologiczne.....	55
3.4.7.	Gleby.....	57
3.4.8.	Gospodarowanie odpadami i zapobieganie ich powstawaniu	58
3.4.9.	Zasoby przyrodnicze	60
3.4.10.	Zapobieganie poważnym awariom.....	74
4.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	75
5.	Przewidywane oddziaływanie na środowisko.....	77
5.1.	Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary chronione oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.....	77
5.2.	Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	92
5.3.	Wody powierzchniowe i podziemne.....	94

5.4. Powietrze i klimat	100
5.5. Powierzchnia ziemi, krajobraz i gleby	106
5.6. Klimat akustyczny	109
5.7. Zasoby naturalne	111
5.8. Zabytki i dobra materialne	112
6. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Strategii Rozwoju	113
7. Możliwe zmiany w przypadku braku realizacji założeń Strategii.....	115
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	118
9. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	119
10. Rekomendacje i wnioski do ostatecznej wersji dokumentu	120
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przewidzianych w projekcie Strategii.....	121
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	122
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	124
14. Spis tabel i rysunków.....	128
15. Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2.....	129

1. INFORMACJE O PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1.1. 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 2022, poz. 1029 ze zm.). Według zapisów art. 46 ust. 1 pkt 1, pkt 2 i pkt 3 ww. ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

1. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 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. polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają 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 Zaniemyśl 2030+ 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.

1.2. Zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera identyfikację potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji „Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+” 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 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) 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 Zaniemyśl z 18.11.2022 roku, w piśmie nr WOO-III.410.1012.2022.RJ.1 z dnia 06.12.2022 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+”. 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 8.12.2022r., znak: DN-NS.9011.1371.2022 uzgodnił odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+”.

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.

1.3. 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 (Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.). 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.

1.3.1. Źródła informacji

Podczas opracowania Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ oraz Prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące dokumenty stanowiące 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.

1.3.2 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.”

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STRATEGII ORAZ JEJ POWIĄZANIAMI Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Zawartość i cele Strategii

Strategia Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ jest podstawowym instrumentem długofalowego zarządzania Gminą. Określa ona strategiczne kierunki rozwoju Gminy w perspektywie do 2030 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: środowisko przyrodnicze i kulturowe, zasoby ludzkie, infrastrukturalne czy środki finansowe oraz stanowi formalną podstawę do przygotowania i oceny wniosków o finansowanie zadań ze źródeł zewnętrznych.

Strategia Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ to najważniejszy dokument do kreowania rozwoju lokalnego, który winien być spójny z pozostałymi programami obowiązującymi w Gminie Zaniemyśl oraz z dokumentami wyższego rzędu – Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku oraz Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030. Będzie ona wyznaczała również ramy dla planów i programów powstających w Gminie podczas jej obowiązywania.

Podstawą opracowania Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ są zapisy art. 10e-g ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2022 r. poz. 559 ze zm.) oraz art. 9 pkt 5 i art. 10a ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2021 r. poz. 1057 ze zm.). Metodyka sporządzania Strategii została zasadniczo oparta na poradniku „Strategia rozwoju gminy. Poradnik praktyczny”, opracowanym w Ministerstwie Funduszy i Polityki Regionalnej w 2021 r.

Pierwszym krokiem było podjęcie uchwały nr XLVI/342/2022 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 26 września 2022 r. sprawie określenia trybu i harmonogramu opracowania projektu Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+, w tym tryb konsultacji.

Strategia Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ 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 Zaniemyśl, które stanowią drogowskaz dla wyznaczania celów strategicznych.

Wizja rozwoju wskazuje kierunek, w którym w kolejnych latach prowadzona będzie polityka rozwojowa gminy. Wizja formułowana w ramach strategii jest swego rodzaju projekcją przyszłości do jakiej dąży samorząd i społeczność lokalna. Opisuje pożądaną stan docelowy w perspektywie Strategii (w tym przypadku roku 2030). Prawidłowo sformułowana wizja rozwoju ma następujące funkcje:

- zobrazowanie stanu docelowego – wizja stanowi cel całkowicie nadrzędny nad wszystkimi, zawierający w sobie pozostałe cele sformułowane w strategii,
- informowanie o aspiracjach osób formułujących wizję,
- jednoczenie wokół idei, co powoduje, że ludzie się z nią utożsamiają.

Wizję rozwoju gminy Zaniemyśl na podstawie wyników badań opinii i otrzymanych materiałów proponuje się w następującym brzmieniu:

Gmina Zaniemyśl – zielona wyspa w sąsiedztwie Poznania

Sformułowanie wizji ujmuje gminę jako całość. Położony jest w pierwszej kolejności akcent na zasób wyróżniający gminę („zielona wyspa” – Wyspa Edwarda), ale też szerzej odwołuje się do jezior, lasów - miejsce wypoczynku, rekreacji i aktywności, zamieszkanie w zieleni. W najszerszym rozumieniu cała gmina jest zielona, gdyż jest w dużej części gminą rolniczą, z dużym udziałem użytków zielonych, łąk i pastwisk. Jest to też niejako podkreślenie podstawowego znaczenia zasobów środowiska, o które należy odpowiednio zadbać.

Dalej podkreśla się położenie w pobliżu Poznania. Dobry dojazd - komunikacja publiczna oraz w sezonie letnim kolej z Poznania do Środy Wlkp. i następnie kolejka średzka, a w przyszłości trasa S11 sprawiają, że odległość fizyczna jest niwelowana przez sprawny dojazd, przez co można mówić o sąsiedztwie ze stolicą województwa wielkopolskiego.

Kolor zielony jest także symbolem oczekiwanych proekologicznych postaw mieszkańców i kierunków działania gminy, dzięki którym wyrugowane zostaną zdiagnozowane słabe strony w tym zakresie - presja na środowisko przyrodnicze, zwłaszcza wokół rynny jeziornej, bardzo wysokie zużycie wody na 1 mieszkańca, zanieczyszczenie rzek i jezior, duża ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca, niesatysfakcjonujący poziom selektywnej zbiórki odpadów.

Dobra jakość zamieszkania, w tym także dostęp do placówek oświatowych oraz usług publicznych sprawia, że gmina Zaniemyśl będzie miała ofertę komplementarną wobec innych gmin w obszarze metropolitalnym Poznania.

MISJA

Misja stanowi zestaw działań do podjęcia przez samorząd w celu urzeczywistnienia wizji gminy Zaniemyśl. W pierwszej kolejności zadanie to dotyczy władz samorządowych, jako odpowiedzialnych za wykonywanie zadań na poziomie lokalnym. Akcentuje się jednak wspólne działania przedstawicieli wszystkich sektorów, mogące dać efekt synergii. Jest bowiem wiele zagadnień, które swoją skalą

przekraczają możliwości sprawcze (w tym finansowe) władz samorządowych, a ich wspólne podjęcie daje lepsze perspektywy.

Wspólnie działamy na rzecz ugruntowania wizerunku gminy oferującej dobre warunki do zamieszkania, pracy i wypoczynku, w tym na rzecz ugruntowania postaw proekologicznych.

Samorząd lokalny gminy Zaniemyśl ma świadomość, że pozostaje wiele do zrobienia, aby przekonanie o „zielonym”, ekologicznym charakterze gminy było powszechne, żeby mieszkańcy na co dzień docenili walory naturalne, przyrodnicze.

Władze samorządowe, uzasadniając swoje decyzje, będą akcentować walory Gminy, które swoimi działaniami chcą chronić lub wzmocnić – bogactwo przyrodnicze, dziedzictwo historyczno-kulturowe, przedsiębiorczość mieszkańców. W ten sposób utrwalane będzie przekonanie, że Gmina Zaniemyśl jest dobrym miejscem do zamieszkania i wypoczynku, dla którego warto podejmować trud nakładów (np. danin podatkowych) i zmian (np. nawyków).

Gmina będzie zachęcać do osiedlenia się na swoim terenie i zapoznania się z lokalnymi bogactwami. Akcentując swoje mocne strony i prezentując je na zewnątrz, Gmina Zaniemyśl będzie umacniać swoją zieloną pozycję.

W Strategii rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ wskazuje się następujące priorytety rozwoju, określa kolejność celów oraz kierunków strategicznych. Poniższe zestawienie można nazwać hierarchią funkcji gminy:

- **mieszkaniowa**
- **turystyczna**
- **usługowa**
- **rolnicza**
- **produkcyjna**

Cele strategiczne zgodnie z zapisami art. 10e ust. 3 pkt 1 ustawy o samorządzie gminnym winny dotyczyć sfer: społecznej, gospodarczej i przestrzennej (przestrzenno-środowiskowej). W przypadku gminy Zaniemyśl mocniej zaakcentowano sferę przestrzenno-środowiskową. Ustala się 3 cele strategiczne rozwoju gminy Zaniemyśl w perspektywie 2030+:

1) Gmina Zaniemyśl przyjazna mieszkańcom i zachęcająca do wypoczynku

Cel I. dotyczy przede wszystkim sfery świadczenia usług publicznych. W dobie wzrastających potrzeb artykułowanych wobec władz lokalnych ma to kluczowe znaczenie w budowaniu atrakcyjności obszaru do zamieszkania i wypoczynku. Wiele kierunków ma wymiar jakościowy, ma służyć nie tyle rozbudowie obiektów, co stałemu ponoszeniu jakości świadczonych usług.

2) Gmina Zaniemyśl przyjazna dla środowiska

Cel II. wiąże się ze sferą środowiskową skupiającą najwyżej oceniane walory gminy (przyrodniczo-krajobrazowe), a jednocześnie wymagającą wielu działań na rzecz ich zachowania i ochrony. Kierunki przypisane do celu odnoszą się do najistotniejszych problemów zdiagnozowanych w gminie i do potrzeb związanych z realizacją misji gminy, z krzewieniem „zielonego” wizerunku i świadomości ekologicznej.

3) Gmina Zaniemyśl dobrze dostępna

Niniejszy cel dotyczy szeroko pojętej sfery przestrzennej, wiążącej się z zagadnieniem dostępności. Pojęcie dostępności jest jednak szersze, obejmuje także m. in. sferę cyfrową. Cel odnosi się do potrzeb związanych z inwestycjami w infrastrukturę zarówno łączącą gminę z otoczeniem, jak i stanowiącą najbliższe otoczenie miejsca zamieszkania.

Poniżej znajduje się zestawienie kierunków działań przypisanych do poszczególnych celów strategicznych rozwoju gminy Zaniemyśl.

Tabela 1. Zestawienie celów i kierunków działań Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+

Cele	Kierunki
1) Gmina Zaniemyśl przyjazna mieszkańcom i zachęcająca do wypoczynku	<ol style="list-style-type: none">1) rozwój zrównoważonej turystyki, oferty turystyczno-rekreacyjnej2) zwiększenie zasobów mieszkań komunalnych3) modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności (architektonicznej, cyfrowej – dostęp do Internetu), zagospodarowania wód opadowych i termomodernizacji4) rozwój oświaty w Gminie Zaniemyśl5) rozwój innych usług publicznych, w tym opiekuńczych6) rozwój cyfrowy Gminy Zaniemyśl (dostęp do Internetu, e-usługi)7) poszerzenie oferty i bazy lokalowej w sferze kultury8) remont lub doposażenie obiektów jednostek ochotniczych straży pożarnych9) nowe formy i większa skala promocji gminy

	10) tworzenie poczucia wspólnoty i tożsamości lokalnej, dbanie o lokalne dziedzictwo historyczne i tradycje
2) Gmina Zaniemyśl przyjazna dla środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1) poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców 2) rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami 3) poprawa stanu wód jezior 4) rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl 5) wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury 6) poprawa stanu powietrza 7) zachowanie atrakcyjności krajobrazowej gminy 8) większy zakres ochrony przyrody
3) Gmina Zaniemyśl dobrze dostępna	<ol style="list-style-type: none"> 1) poprawa dostępności Wyspy Edwarda 2) budowa oraz naprawy i utwardzanie dróg i chodników 3) rozwój sieci dróg rowerowych 4) modernizacja i rozbudowa oświetlenia drogowego 5) rozbudowa infrastruktury lokalnej (placów zabaw, boisk, świetlic, zagospodarowanie nieruchomości, w tym obiektów zmieniających przeznaczenie) 6) współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej 7) rewitalizacja i poprawa stanu przestrzeni publicznych 8) tworzenie warunków architektoniczno-cyfrowych zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami do usług urzędu gminy i jednostek organizacyjnych gminy 9) rozwój komunikacji publicznej 10) działania na rzecz budowy obwodnicy Zaniemyśla

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+

2.2. Powiązania Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczonych kierunków działań

Cele strategiczne oraz kierunki działań wykreowane w Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+, 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 Zaniemyśl. Wykreowane cele i kierunki 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 kierunki działań, które mogą przyczynić się do realizacji założeń wymienionych w Strategii Europa 2020:

- poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców,
- rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl,
- poprawa stanu powietrza,
- rozwój sieci dróg rowerowych,
- modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności (architektonicznej, cyfrowej – dostęp do Internetu), zagospodarowania wód opadowych i termomodernizacji,
- modernizacja i rozbudowa oświetlenia drogowego,
- współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej,
- rozwój komunikacji publicznej.

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 działań dotyczące: rozwoju odnawialnych źródeł energii, termomodernizacji budynków, rozbudowa sieci ścieżek rowerowych czy rozwój komunikacji publicznej.

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 Zaniemyśl 2030+:

- poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców,
- rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl,
- poprawa stanu powietrza,
- rozwój sieci dróg rowerowych,
- modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności (architektonicznej, cyfrowej – dostęp do Internetu), zagospodarowania wód opadowych i termomodernizacji,
- modernizacja i rozbudowa oświetlenia drogowego,
- rozwój komunikacji publicznej,
- wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury,
- zachowanie atrakcyjności krajobrazowej gminy,
- większy zakres ochrony przyrody,
- współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej,
- rewitalizacja i poprawa stanu przestrzeni publicznych.

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 Zaniemyśl 2030+:

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 będą 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 kierunki działań, które wpisują się w założenia SPA2020:

- poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców,
- rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl,
- poprawa stanu powietrza,
- rozwój sieci dróg rowerowych,
- modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności (architektonicznej, cyfrowej – dostęp do Internetu), zagospodarowania wód opadowych i termomodernizacji,
- modernizacja i rozbudowa oświetlenia drogowego,
- rozwój komunikacji publicznej,

- wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury,
- zachowanie atrakcyjności krajobrazowej gminy,
- większy zakres ochrony przyrody,
- współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej,
- rewitalizacja i poprawa stanu przestrzeni publicznych,
- rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami,
- poprawa stanu wód jezior.

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 strategiczne 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 Zaniemyśl 2030+ zaplanowano następujące kierunki działań, które są spójne z Europejską Konwencją Krajobrazową:

- wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury,

- zachowanie atrakcyjności krajobrazowej gminy,
- większy zakres ochrony przyrody,
- rewitalizacja i poprawa stanu przestrzeni publicznych,
- tworzenie warunków architektoniczno-cyfrowych zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami do usług urzędu gminy i jednostek organizacyjnych gminy.

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 osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co stworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu 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.

Działania zaplanowane w Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ 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 świadomości ekologicznej mieszkańców,
- rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl,
- poprawa stanu powietrza,

- rozwój sieci dróg rowerowych,
- modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności (architektonicznej, cyfrowej – dostęp do Internetu), zagospodarowania wód opadowych i termomodernizacji,
- modernizacja i rozbudowa oświetlenia drogowego,
- rozwój komunikacji publicznej,
- wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury,
- zachowanie atrakcyjności krajobrazowej gminy,
- większy zakres ochrony przyrody,
- współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej,
- rewitalizacja i poprawa stanu przestrzeni publicznych,
- rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami,
- poprawa stanu wód jezior.

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: rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami, poprawę stanu wód jezior, wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój 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 powódzie 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 działań wpisane do Strategii są spójne z założeniami Polityki wodnej Państwa do 2030:

- rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami,
- poprawę stanu wód jezior,
- wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury.

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 Zaniemyśl 2030+ przewidziano zadania, które mogą przyczynić się do realizacji założeń Krajowego Programu Ochrony Powietrza. Są to działania polegające na: termomodernizacji budynków, montażu odnawialnych źródeł energii, budowie ścieżek rowerowych oraz modernizacji oświetlenia ulicznego.

Głównymi celami **Krajowego Programu Gospodarki Odpadami, które są spójne z założeniami** Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ są m.in.:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych (m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych),
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- ograniczenie ilości składowanych odpadów na składowiskach odpadów,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami.

W Strategii również zaplanowano następujące kierunki działań, które wpływają na realizację założeń KPGO: poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców oraz rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami.

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 następujące kierunki, które wpisują się w założenia Polityki energetycznej Polski do 2040 r:

- poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców,
- rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl,
- poprawa stanu powietrza,
- rozwój sieci dróg rowerowych,
- modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności (architektonicznej, cyfrowej – dostęp do Internetu), zagospodarowania wód opadowych i termomodernizacji,
- modernizacja i rozbudowa oświetlenia drogowego,
- współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej,
- rozwój komunikacji publicznej.

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 Zaniemyśl 2030+ 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 świadomości ekologicznej mieszkańców,
- rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl,
- poprawa stanu powietrza,
- rozwój sieci dróg rowerowych,
- modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności (architektonicznej, cyfrowej – dostęp do Internetu), zagospodarowania wód opadowych i termomodernizacji,
- modernizacja i rozbudowa oświetlenia drogowego,
- rozwój komunikacji publicznej,
- wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury,
- zachowanie atrakcyjności krajobrazowej gminy
- większy zakres ochrony przyrody,
- współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej,
- rewitalizacja i poprawa stanu przestrzeni publicznych,
- rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami,
- poprawa stanu wód jezior.

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 Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze

dorzecza Odry. W Strategii zaplanowano następujące kierunki interwencji wpisujące się w cele Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry:

- rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami,
- poprawę stanu wód jezior,
- wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury.

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 wzmocnienia 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 Zaniemyśl 2030+ 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 cele oraz kierunki działań zaplanowane w dokumencie pn. „Strategia Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+” 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 Zaniemyśl 2030+ wpisuje się w założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego dzięki następującym kierunkom: zachowanie atrakcyjności krajobrazowej gminy, większy zakres ochrony przyrody, rewitalizacja i poprawa stanu przestrzeni

publicznych, rozwój zrównoważonej turystyki, oferty turystyczno-rekreacyjnej czy tworzenie poczucia wspólnoty i tożsamości lokalnej, dbanie o lokalne dziedzictwo historyczne i tradycje.

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 Zaniemyśl 2030+ przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery poprzez realizację zadań dotyczących budowy/rozbudowy ścieżek pieszo-rowerowych, termomodernizacji budynków czy montażu odnawialnych źródeł energii. Kierunki 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.

Realizacja założeń Strategii jest zgodna z założeniami następujących kierunków:

- poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców,
- rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl,
- poprawa stanu powietrza,
- rozwój sieci dróg rowerowych,
- modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności (architektonicznej, cyfrowej – dostęp do Internetu), zagospodarowania wód opadowych i termomodernizacji,
- modernizacja i rozbudowa oświetlenia drogowego,
- współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej,
- rozwój komunikacji publicznej.

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

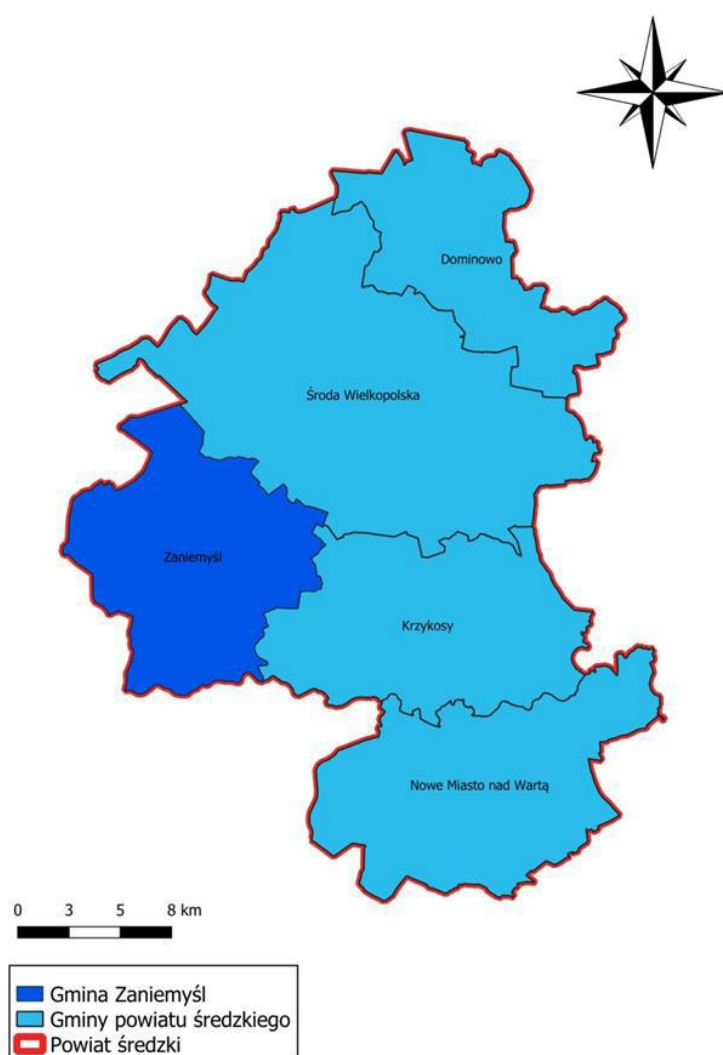
1. Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej - w ramach działania należy systematycznie likwidować stare nisko sprawne kotły, piece i paleniska zasilane paliwem stałym na ogrzewanie proekologiczne w komunalnym zasobie mieszkaniowym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

3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY ZANIEMYŚL

3.1. Położenie

Gmina Zaniemyśl jest gminą wiejską. Jej obszar położony jest w centralnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie średzkim. Teren gminy obejmuje wieś Zaniemyśl (daw. miasto), który stanowi siedzibę władz samorządowych oraz 18 sołectw, które tworzą sieć, składającą się z 29 miejscowości.

Sołectwa gminy Zaniemyśl: Zaniemyśl, Łękno, Jeziory Wielkie, Bożydar, Śnieciska, Jaszkowo, Pigłowice, Płaczki, Brzostek, Czarnotki, Lubonieczek, Mądre, Zwola, Polwica, Winna, Kępa, Luboniec, Polesie.



Rysunek 1. Położenie Gminy Zaniemyśl na tle powiatu średzkiego

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2021-2024

Gmina Zaniemyśl sąsiaduje z gminą Kórnik (od północnego zachodu), gminą Środa Wielkopolska (od północnego wschodu), gminą Krzykosy (od wschodu), gminą Książ Wielkopolski (od południa), gminą Śrem (od południowego zachodu).

Na podstawie podziału fizycznogeograficznego (Kondracki 2002), gminę Zaniemyśl zaliczono do makroregionów: Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej oraz Pojezierza Wielkopolskiego i mezoregionów:

- Równina Wrzesińska – na ogół całość stanowią bezzeziorne równiny morenowe z niewielkimi sandrowo-kemowymi wzniesieniami,
- Kotlina Śremska – obejmująca dolinę Warty pomiędzy ujściem Proсны, a ujściem Kanału Mosińskiego; oprócz zalewanego dna doliny występują również zalesione tarasy piaszczyste oraz pola uprawne.

3.2. Demografia

Stan ludności Gminy Zaniemyśl w 2021 roku według danych GUS wynosił 6 905 osób (z czego 3 423 mężczyzn i 3 482 kobiet). W latach 2016-2019 odnotowano niewielki wzrost liczby mieszkańców w gminie (145 osób na przestrzeni trzech lat), natomiast w latach 2019-2021 liczba ludności zmniejszyła się o 53 osoby.

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 Zaniemyśl

Wyszczególnienie:	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba ludności	osoba	6 813	6 886	6 933	6 958	6937	6905
Gęstość zaludnienia	osoba/km ²	64	65	65	65	65	65
Urodzenia żywe na 1000 ludności	-	11,94	11,56	12,17	11,39	8,94	11,27
Zgony na 1000 ludności	-	10,76	9,51	10,00	9,22	12,25	13,15
Przyrost naturalny na 1000 ludności	-	1,18	2,05	2,17	2,16	-3,31	-1,88
Współczynnik przyrostu naturalnego	-	8	14	15	15	-23	-13

Wyszczególnienie:	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020	2021
saldo migracji na 1000 ludności	-	4,42	6,73	4,20	0,72	0,14	1,59
zameldowania	osoba	93	99	94	97	63	82
wymeldowania	osoba	63	53	65	92	62	71
liczba kobiet	osoba	3 448	3 484	3 501	3 511	3487	3482
liczba mężczyzn	osoba	3 365	3 402	3 432	3 447	3450	3423
współczynnik feminizacji	osoba	102	102	102	102	101	102

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Na podstawie danych demograficznych przedstawionych powyżej wnioskuje się, że od 2019 roku na terenie Gminy Zaniemyśl występuje ujemny przyrost naturalny, co oznacza, że więcej osób umiera niż się rodzi. Gęstość zaludnienia wynosi około 65 osób na km².

Liczba kobiet przeważa nad liczbą mężczyzn. Współczynnik feminizacji w ostatnich latach utrzymuje się na takim samym poziomie – na 100 mężczyzn w gminie przypadają 102 kobiety. Saldo migracji na 1000 osób w latach 2016-2021 było dodatnie.

3.3. Infrastruktura techniczna

3.3.1. Transport i komunikacja

Przez obszar gminy stanowiący jej oś komunikacyjną, przebiega droga wojewódzka nr 432 Leszno – Krzywiń – Śrem - Środa Wielkopolska - Września. Przez teren Gminy Zaniemyśl przebiegają następujące drogi powiatowe:

- Nr 32508 Zaniemyśl – Prusinowo – Kórnik,
- Nr 32509 Sulęcín – Młodzikowice – Majdany – Zaniemyśl,
- Nr 32510 Książ – Sroczewo – Zwola – Zaniemyśl,
- Nr 32553 Jezioro Wielkie – Błazejewo – Bnin,
- Nr 32554 Jaszkowo – Kórnik,
- Nr 32555 Czarnotki – Śnieciska – Jaszkowo – Dębiec,
- Nr 32556 Zaniemyśl – Polwica – Śnieciska - Słupia Wielka,
- Nr 32557 Garby – Madre – Pigłowice - droga 432,
- Nr 32558 Zaniemyśl – Czarnotki,

- Nr 32560 Młodzikowice – Czarnotki,
- Nr 32561 Czarnotki – Majdany,
- Nr 32621 Śrem – Dąbrowa – Zwola.

Uzupełnieniem sieci drogowej w gminie Zaniemyśl są drogi gminne. Ich łączna długość na terenie gminy wynosi 110,78 km.

Przez obszar gminy przebiega linia kolejowa wąskotorowa Środa Wielkopolska – Zaniemyśl. Linia obecnie wykorzystywana jest dla celów turystycznych. W Zaniemyślu istnieją urządzenia stacji końcowej Zaniemyśl Wąsk.

3.3.2. Zaopatrzenie w energię elektryczną i paliwo gazowe

Dystrybutorem gazu ziemnego na terenie Gminy Zaniemyśl jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. oddział w Poznaniu. Odbiorcy zasilani są w gaz ziemny wysokometanowy typu E. Miejscowości, w których przedsiębiorstwo świadczy usługę dystrybucji paliwa gazowego to: Bożydar, Brzostek, Czarnotki, Dobroczyn, Doliwiec Leśny, Jaskowo, Jeziorskie Huby, Jezioro Małe, Jezioro Wielkie, Luboniec, Lubonieczek, Łątko, Majdany, Pigłowice, Pigłowskie Huby, Polwica, Śnieciska, Winna, Wyszakowo, Wyszakowskie Huby, Zaniemyśl, Zwola.

Według danych GUS za 2021 rok, z sieci gazowej w Gminie Zaniemyśl korzystało 64,8% mieszkańców.

W miejscowości Jezioro Wielkie znajduje się Kopalnia Gazu Ziemnego Kaleje i podlegający jej administracyjnie Ośrodek Grupowy Zaniemyśl. Gaz ziemny z obu instalacji to gaz zaazotowany zaklasyfikowany do podgrupy Lw. Gaz w KGZ Kaleje wydobywany jest trzema odwiertami: Kaleje-9 i Kaleje-11 na złożu Kaleje oraz Kaleje-14 na złożu Kaleje E. W instalacji OG Zaniemyśl uzdatniany jest gaz pochodzący z odwiertu Zaniemyśl-3.

Dystrybutorem energii elektrycznej na terenie Gminy Zaniemyśl jest ENEA Operator Sp. z o.o. Przez obszar gminy obecnie przebiega jedna linia wysokiego napięcia 110 kV w relacji Środa Wlkp. – Śrem.

3.4. Istniejący stan środowiska przyrodniczego

3.4.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza

3.4.1.1. Ochrona klimatu

Według regionalizacji A. Wosia (1993) teren gminy Zaniemyśl należy do regionu klimatycznego XV środkowopolskiego. Cechą charakterystyczną tego regionu jest występowanie cieplej pogody, a jednocześnie pochmurnej i bez opadów. Amplituda temperatur w ciągu roku jest stosunkowo niewielka.

Wiatry na terenie gminy Zaniemyśl wieją w kierunku zachodnim i południowo-zachodnim. Na terenie gminy wiatry największe prędkości osiągają w okresie zimowym, a najmniejsze latem. Średnia roczna suma opadów wynosi około 530 mm. Okres wegetacyjny trwa 200-220 dni.

Wyniki wieloletnich badań naukowych wskazują jednoznacznie, że obecnie postępujące globalne zmiany klimatyczne, a zwłaszcza zwiększająca się częstotliwość występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, stanowią realne zagrożenie dla gospodarczego i społecznego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też możliwe skutki zmian klimatu zwróciły uwagę społeczności międzynarodowej oraz rządów krajów, które od wielu lat starają się opracować strategie pozwalające w jak największym stopniu dostosować się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020). Wpisuje się on w założenia dokumentu nadrzędnego, którym jest Biała Księga - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, (COM 2009), opublikowanego przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Jego celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

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:
 - prawie 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 Zaniemyśl nie opracowano Planu adaptacji do zmian klimatu.

3.4.1.2. 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 dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy;
- klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Na terenie Gminy Zaniemyśl nie znajduje się żadna stacja pomiarowa wchodząca w skład systemu monitoringu jakości powietrza w województwie wielkopolskim prowadzonym przez GIOŚ. Jednakże Gmina Zaniemyśl prowadzi działania polegające na pomiarach jakości powietrza. W lutym 2021 roku pracownicy Urzędu Gminy Zaniemyśl, funkcjonariusze Komendy Powiatowej Policji w Środzie Wlkp. przy wsparciu firmy Dronpol.com przeprowadzili kompleksową kontrolę zanieczyszczeń powietrza na

terenie gminy Zaniemyśl za pomocą drona wyposażonego w system Nosacz II. W ramach kontroli wykonano pomiary emisji zanieczyszczeń powietrza na obszarze o powierzchni blisko 2 km², tj. ponad 200 budynków z tego szczegółowej kontroli poddano 66 nieruchomości. W dniu 16 lutego br. sprawdzono 38 nieruchomości, natomiast w dniu 17 lutego br. - 28 nieruchomości. Kontrola odbyła się w miejscowościach Zaniemyśl, Śnieciska, Wyszakowo, Brzostek, Czarnotki, Jezioro Małe. Z przeprowadzonej analizy wynika, że głównym problemem występującym w Gminie Zaniemyśl jest użytkowanie nieefektywnych urządzeń grzewczych zasilanych paliwem stałym, które generują bardzo duże ilości pyłów PM 2,5 oraz PM 10 - główne źródło powstania niskiej emisji. W wyniku kontroli nie wykryto spalania odpadów w urządzeniach grzewczych. W jednym przypadku z uwagi na bardzo wysoki poziom emisji pyłów oraz lotnych związków organicznych, zdecydowano się na przeprowadzenie fizycznej kontroli, która nie wykazała spalania odpadów.

Określając stan jakości powietrza na terenie Gminy Zaniemyśl 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 NO_x, 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 strefę wielkopolską w roku 2021 zaliczono do klasy A. Na podstawie wyników pomiarów stężenia pyłu PM10 Gminę Zaniemyśl zaliczono do klasy C. W 2021 roku stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(α)pirenu a strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. Dokonując oceny dla pyłu zawieszonego PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego II fazy – wartości obowiązującej dla roku 2021 – strefa wielkopolska uzyskała klasę C1.

Dokonując klasyfikacji dodatkowej:

- w przypadku ozonu odnosząc otrzymane wyniki do poziomu celu długoterminowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2;

- w przypadku pyłu PM_{2,5} 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 2021)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych substancji											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
wielkopolska	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C ¹

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2021

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 2021 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 2021)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych substancji		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆
wielkopolska	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2021

Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej wyodrębniono obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w strefie wielkopolskiej w 2018 roku. Jednym z tych obszarów jest obszar oznaczony kodem Wp18sWpB(a)Pa01 obejmujący powiaty: gostyński, grodziski, jarociński, kaliski, kępiński, kolski, koniński, kościański, krotoszyński, leszczyński, ostrowski, ostrzeszowski, pleszewski, poznański, rawicki, słupecki, szamotulski, **średzki**, śremski, turecki, wolsztyński, wrzesiński, powiaty: miasta Konin i Leszno; gminy: gmina miejsko-wiejska Trzemeszno, gmina miejsko-wiejska Witkowo, gmina wiejska Niechanowo, gmina miejsko-wiejska Czarniejewo, gmina wiejska Gniezno i miasto Gniezno, gmina wiejska Łubowo, gmina wiejska Kiszkowo, gmina miejsko-wiejska Kłęcko, gmina miejsko-wiejska Skoki, gmina miejsko-wiejska Rogoźno, gmina miejsko-wiejska Oborniki, gmina miejsko-wiejska Opalenica, gmina wiejska Kuślin, gmina miejsko-wiejska Lwówek, gmina miejsko-wiejska Nowy Tomyśl, gmina miejsko-wiejska Zbąszyń. Maksymalna wartość stężenia z obliczeń dla B(a)P śr. roczna dla tego obszaru wynosi 10,7 ng/m³, natomiast wartość stężenia B(a)P śr. roczna z pomiaru wyniosła 2,00 ng/m³. 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 PM_{2,5} 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 PM_{2,5}.

W emisji punktowej znaczący udział mają instalacje do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MW, są to m.in.: elektrownie: Pątnów I, Pątnów II, Konin i Elektrociepłownia II Karolin w Poznaniu. Źródłem emisji liniowej są szlaki komunikacyjnych: autostrada A2, drogi ekspresowe S5 i S11, drogi krajowe oraz wojewódzkie.

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 miazgu 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 dożywno. 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.

3.4.2. Zagrożenia hałasem

Pojęcie hałasu definiuje ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 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 2018-2020 przeprowadził na terenie województwa wielkopolskiego monitoring hałasu, jednak na terenie Gminy Zaniemyśl nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego.

3.4.2.1. 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, umożliwiając 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.

3.4.2.2. 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 dziennie-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 dziennie-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.

Sieć dróg na terenie Gminy Zaniemyśl tworzy droga wojewódzka nr 432 Leszno – Krzywiń – Śrem - Środa Wielkopolska – Września, drogi powiatowe oraz drogi gminne.

Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 na sieci dróg wojewódzkich został przeprowadzony według metody zapewniającej porównywalność wyników z drogami krajowymi. Pomiar przeprowadzono na sieci drogowej o długości 27 678 km, podzielonej na 3111 odcinków pomiarowych. Poniżej przedstawiono wyniki pomiaru ruchu dla drogi wojewódzkiej nr 432 dla odcinka pomiarowego przebiegającego przez teren Gminy Zaniemyśl.

Tabela 5 Ruch kołowy na drodze wojewódzkiej przebiegającej przez Gminę Zaniemyśl

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.		
43,813	ŚREM - ŚRODA WLKP. /DK11/	432	4714	48	3426	584	241	378	21	16

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych w GPR 2020/21 na drodze wojewódzkiej we wskazanym punkcie zlokalizowanym na terenie Gminy Zaniemyśl wynosił 4714 poj./dobę. W rodzajowej strukturze ruchu, droga ta jest w znacznie większym stopniu wykorzystywane przez samochody osobowe. Ich udział w strukturze ruchu na analizowanym odcinku wyniósł około 72,67%. Drugie miejsce w strukturze rodzajowej pojazdów zajmują lekkie samochody ciężarowe (dostawcze) – 12,38%.

3.4.3. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Zagadnienia związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 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 Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

Na terenie Gminy Zaniemyśl w ostatnich latach nie były przeprowadzane pomiary natężenia pól elektromagnetycznych. Najbliższe lokalizacyjnie pomiary zostały dokonane w Śremie w 2021 r. (2 punkty pomiarowe – ul. Makuszyńskiego i ul. Chłapowskiego 12). Zmierzony poziom wyniósł $<0,3$ V/m, zatem nie wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 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.

3.4.4. Gospodarowanie wodami

Teren Gminy Zaniemyśl należy do zlewni rzeki Warty. Gmina Zaniemyśl zlokalizowana jest na obszarze występowania dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP nr 143 – Główny Zbiornik Inowrocław – Gniezno (porowy, neogen – miocen) oraz GZWP nr 150 – Pradolina Warszawa Berlin (porowy, czwartorzęd – plejstocen).

3.4.4.1. 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 Zaniemyśl położona jest obrębie dwóch JCWPd nr 60 i 61. Krótką charakterystykę tych obszarów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6 Charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Zaniemyśl

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 Zaniemyśl
1.	60	PLGW600060	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	2015	niezagrożona	wody zadawalającej jakości (badanie na terenie gm. Śrem, miejscowość Dąbrowa w 2020 roku)
2.	61	PLGW200061	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	2015	niezagrożona	wody dobrej jakości (badanie na terenie gm. Środa Wielkopolska w m. Brodowo w 2019 roku)

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

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 Zaniemyśl nie znajdują się punkty pomiarowe w ramach prowadzonych badań wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringowych.

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 Zaniemyśl nie ma strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej.

Gmina Zaniemyśl położona jest na obszarze działania Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu na obszarze Dorzecza Odry w regionie wodnym Warty.

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 rozporządzeniem Ministra Środowiska.

Zgodnie z danymi PGW Wody Polskie Gmina Zaniemyśl położona jest w obrębie 10 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Wykaz tych JCWP przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7 Charakterystyka JCWP w obszarze Gminy Zaniemyśl

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.	Głuszynka	PLRW6000251857489	cieki łączące jeziora	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny (2019)	stan chemiczny dobry (2021)	zły (2021)	zagrożona	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
2.	Brodek	PLRW2000174725722	cieki łączące jeziora	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny (2021)	stan chemiczny dobry (2021)	zły (2021)	zagrożona	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
3.	Moskawa od Wielkiej do ujścia	PLRW600020185499	rzeka nizinna żwirowa	silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły (2021)	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny
4.	Miłosławka od Kanału Połczyńskiego do ujścia	PLRW600017185489	potok nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	słaby potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły (2021)	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny
5.	Kanał Bobrowski	PLRW600017185489	potok nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	słaby stan ekologiczny (2020)	stan chemiczny poniżej dobrego (2020)	zły (2020)	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny
6.	Dopływ z Lucin	PLRW60001718556	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	niemonitorowana część wód	niemonitorowana część wód	niemonitorowana część wód	niezagrożona	dobry stan ekologiczny

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							
									dobry stan chemiczny
7.	Warta od Lutyni do Moskawy	PLRW60002118539	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	słaby potencjał ekologiczny (2020)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły (2021)	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny - możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Warta w obrębie JCWP dobry stan chemiczny
8.	Warta od Moskawy do Pyszącej	PLRW600021185539	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny (2018)	stan chemiczny poniżej dobrego (2020)	zły (2020)	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny - możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Warta w obrębie JCWP dobry stan chemiczny
9.	Jeziory Wielkie	PLLW10147	jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny (2021)	brak danych dla JCWP	zły (2021)	zagrożona	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny

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							
			na Niżu Środkowopolskim						
10.	Raczyńskie	PLLW10144	jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, niestratyfikowane na Niżu Środkowopolskim	silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny (2019)	brak danych dla JCWP	zły (2019)	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu oraz Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu

Wszystkie JCWP występujące w granicach Gminy Zaniemyśl mają zły stan wód oraz w ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych prawie wszystkie JCWP (9/10) występują jako zagrożone. 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 Zaniemyśl 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 6 grudnia 2016 r. w drodze rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. poz. 1967). Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry ustala następujące cele środowiskowe:

- dla jednolitych części wód – będących w dobrym stanie/potencjalnie 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.

3.4.4.2. Zagrożenia powodziowe

Powódź to w rozumieniu art. 16 pkt. 43 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 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.

Analiza zapisów sporządzonego przez RZGW w Poznaniu Plan Zagrożenia Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry wskazuje, że południowa krawędź granicy gminy Zaniemyśl znajduje się w strefie wysokiego ryzyka zagrożenia powodziowego. Aby przeciwdziałać negatywnym skutkom podnoszenia się powodzi wód powierzchniowych, stosuje się różnorakie technologie, mające zapobiegać zjawiskom powodzi. Na terenie gminy Zaniemyśl występują następujące wały przeciwpowodziowe oraz budowle hydrotechniczne:

- Wał przeciwpowodziowy rzeki Warty-Zwola-Józefowo, odcinek + 2,100 km, klasa III, stan techniczny dobry,
- Wały przeciwpowodziowe zlokalizowane wokół rzeki Moskawy i Kanału Miłosławskiego na długości 13,74 km, stan techniczny dobry,
- Jaz Kopla I, 27+585 km, stan techniczny dostateczny,
- Jaz nr 10, 1+080 km na Kanale Miłosławskim,
- Jaz nr 8, 8+430 km na rzece Moskawa,
- Jaz nr 10, 3+450 km na rzece Moskawa,
- Jaz nr 11, 0+160 km na rzece Moskawa.

3.4.4.3. 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.

RZGW w Poznaniu opracował „Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty”. Celem Planu jest identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy w regionie

wodnym Warty, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą oraz opracowanie zestawu działań mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy w regionie wodnym.

W Planie przedstawiono także Program działań służących ograniczeniu skutków suszy w regionie wodnym Warty. Program odnosi się do zdiagnozowanych, zhierarchizowanych problemów związanych ze stopniem narażenia na skutki suszy gmin, sektorów gospodarczych i środowiska przyrodniczego i zawiera propozycję działań łagodzących dla nich skutki suszy. Opracowany Program działań zawiera m.in. propozycje budowy, rozbudowy bądź przebudowy urządzeń wodnych wynikających z potrzeb przeciwdziałania skutkom suszy. Na obszarze Gminy Zaniemyśl zaproponowano następujące rozwiązania służące ograniczaniu skutków suszy:

- ograniczanie utraty naturalnej retencji i zachęcanie do jej odtwarzania na terenach zurbanizowanych;
- odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych zlewni (zadrzewianie);
- utrzymanie i odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych ekosystemów wodnych i ekosystemów zależnych od wód;
- zwiększanie retencji zlewni (mikroretencja);
- budowa/rozbudowa systemów nawadniających.

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do Planu – Wykaz gmin i obszarów zagrożonych suszą i narażonych na suszę, Gmina Zaniemyśl została zaklasyfikowana jako obszar zagrożony suszą, w poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje.

TERYT	WOJEWÓDZTWO	POWIAT	GMINA	Stopień zagrożenia suszą - wg. rodzaju suszy				Sumaryczny stopień narażenia na skutki suszy sektorów i obszarów								
				Atmosferyczna	Rolnicza	Hydrologiczna	Hydrogeologiczna	Gospodarka komunalna	Przemysł	Rolnictwo	Gospodarka stawowa	Leśnictwo	Energetyka wodna	Turystyka	Środowisko i zasoby przyrodnicze	Gmina
3025052	wielkopolskie	powiat średzki	Zaniemyśl	4	3	1	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3

Rysunek 2 Wykaz obszarów zagrożonych suszą i narażonych na suszę na obszarze Gminy Zaniemyśl

Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty

3.4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za 2021 rok, łączna długość czynnej sieci wodociągowej na terenie Gminy Zaniemyśl wynosiła 133,9 km, natomiast liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 1629 szt. Stopień zwodociągowania Gminy Zaniemyśl w 2021 r. wynosił 91,8%. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na terenie gminy, w przeliczeniu na jednego mieszkańca, wynosiło w 2021 roku 62,1 m³.

Na terenie gminy Zaniemyśl znajdują się 4 stacje uzdatniania wody, w skład których wchodzi w sumie 11 studni.

Łączna długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Zaniemyśl wynosiła 65,5 km, natomiast liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych wynosiła 1214 szt. Stopień skanalizowania Gminy Zaniemyśl wynosi 73,2%. Łącznie z kanalizacji sanitarnej w 2021 r. korzystało 5061 osób (dane GUS za 2021 r.).

Na terenie gminy Zaniemyśl występuje jedna oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna typu Lemna w miejscowości Jezioro Małe. Przepustowość oczyszczalni wynosi 750 m³/d. Odbiorcą ścieków oczyszczonych jest Rów Polwicki w dorzeczu Warty. W roku 2019 ilość ścieków oczyszczonych przez oczyszczalnię wynosiła 196,8 tys. m³.

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 2021 roku na terenie Gminy Zaniemyśl funkcjonowało 512 zbiorników bezodpływowych oraz 48 przydomowych oczyszczalni ścieków. Działała tam także 1 stacja zlewna, która służy do przyjmowania ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi.

3.4.6. Zasoby geologiczne

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 [Dz.U. z 2022 r. poz. 1072 ze zm.]). 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) definiuje ochronę złóż kopaliny, 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.

Głównym regionem występowania udokumentowanych złóż gazu ziemnego w naszym kraju jest Niż Polski, czyli obszar w którym zlokalizowana jest Gmina Zaniemyśl. Na Niżu Polskim w regionie wielkopolskim złoża gazu ziemnego występują w utworach permu. Gaz występuje w złożach typu masywowego i blokowego o wodno- lub gazowo-naporowych warunkach eksploatacji. W tym obszarze dominuje gaz ziemny zaazotowany, zawierający od 30 do ponad 80% metanu. Jest to zatem często mieszanina metanowo-azotowa albo azotowo-metanowa. Na obszarze Gminy Zaniemyśl występują 4 aktywne złoża surowców naturalnych. Ich wykaz oraz rodzaj pozyskiwanej kopaliny przedstawia tabela poniżej.

Tabela 8. Charakterystyka złóż kopaliny występujących na terenie Gminy Zaniemyśl

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Organ koncesyjny	Nr koncesji (decyzji)	Data wydania
Złoże Kruszywa Naturalnego Jaszkowo	Piaski i żwiry	Starosta średzki	OS.6522.12.2016	07.07.2016 r.
ŁĘKNO JP	Piaski kwarcowe	Marszałek Województwa Wielkopolskiego	DSR.IV.7512-29/09/10 oraz decyzja przenosząca prawo do koncesji DSR-7422.21.2014 z dnia 10.04.2014 r.	06.05.2010 r.
Kaleje	Gaz ziemny pozostały	Minister właściwy ds. Środowiska	127/93 zm.DGiKGe-4771-9/2465/09/MS	21.06.1993 r. zm.05.06.2009 r.
Kaleje E	Gaz ziemny pospolity	Minister właściwy ds. Środowiska	10/2008	04.08.2008 r.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2021-2024

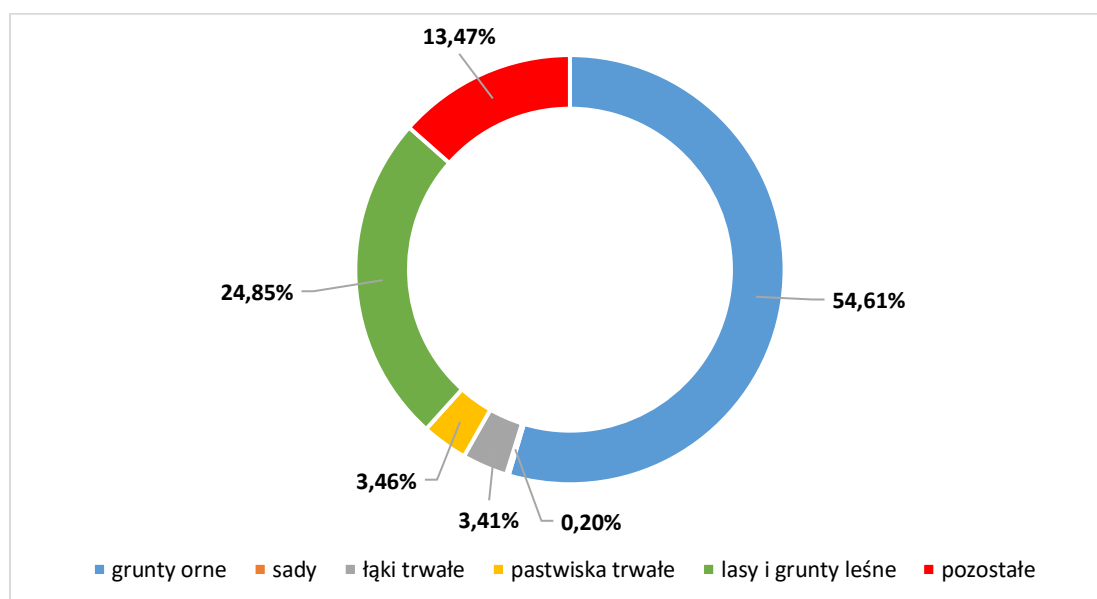
Starosta udziela koncesji na wydobycie kopaliny z obszaru udokumentowanego złoża o powierzchni nie przekraczającej 2 ha i wydobycia nie przekraczającego 20 000 m³ na rok, a działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych. Na większe powierzchnie

złoża koncesji udziela Marszałek Województwa. Ponadto Marszałek Województwa udziela koncesji dla złóż o powierzchni poniżej 2 ha, w przypadku, kiedy planowane wydobycie przekracza 20 000 m³ na rok. Natomiast minister właściwy do spraw środowiska udziela koncesji na wydobywanie ze złóż węglowodorów, węgla kamiennego, metanu występującego jako kopalina towarzysząca, węgla brunatnego, rud metali z wyjątkiem darniowych rud żelaza, metali w stanie rodzimym, rud pierwiastków promieniotwórczych, siarki rodzimej, soli kamiennej, soli potasowej, soli potasowo-magnezowej, gipsu i anhydrytu, kamieni szlachetnych, pierwiastków ziem rzadkich, gazów szlachetnych, bez względu na miejsce ich występowania.

3.4.7. Gleby

Wśród gruntów ornych na terenie gminy Zaniemyśl występują: czarne ziemie zdegradowane, czarne ziemie właściwe, gleby brunatne wyługowane, gleby brunatne właściwe i gleby pseudobielicowe. W dolinach rzek i zagłębieniach terenu występują mady, dyluwia i torfy.

W gminie Zaniemyśl, powierzchnia użytków rolnych wynosi 6 943 ha, wśród których przeważają grunty orne przy jednoczesnym dużym udziale łąk i pastwisk. Dokładną strukturę użytkowania przedstawia wykres poniżej.



Rysunek 3. Struktura użytkowania gruntów w Gminie Zaniemyśl

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2021-2024

Na terenie gminy Zaniemyśl większość gruntów ornych oraz użytków rolnych charakteryzuje się odczynem kwaśnym lub lekko kwaśnym. Zwiększenie kwasowości gleby, jej struktury, obniżenie jakości i ilości próchnicy powoduje spadek żyzności i urodzajności gleby w efekcie prowadząc do jej degradacji. Degradacja gleb wynika zarówno z negatywnego oddziaływania człowieka na środowisko jak i

naturalnych procesów takich jak: zmiany szaty roślinnej, zmiany klimatyczne, naturalna erozja itp. W porównaniu do niszczącej działalności człowieka, polega na wyjąławianiu gleby ze składników pokarmowych, naruszeniu równowagi jonowej, zakwaszeniu bądź alkalizacji poprzez nieumiejętne nawożenie, zasolenie, przesuszenie, zawodnienie czy też zniekształcenie rzeźby terenu.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2021-2024, na terenie gminy Zaniemyśl nie stwierdzono występowania osuwisk. Natomiast stwierdzono występowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi (21 terenów).

3.4.8. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie ich powstawaniu

Odpady komunalne, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.) 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 (Dz. U. z 2022 r. poz. 1297, ze zm.) gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniac/ właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne.

Na terenie Gminy Zaniemyśl nie ma utworzonego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych ani instalacji do odzysku surowca z odpadów.

Na terenie gminy nie występują czynne składowiska odpadów komunalnych. Składowisko w Czarnotkach zgodnie z informacjami zawartymi w Protokole WIOŚ nie posiadało żadnych uregulowań formalno – prawnych w zakresie gospodarki odpadami. Dla składowiska nie zostało wydane pozwolenie na budowę i pozwolenie na użytkowanie. Obiekt posiadał jedynie wskazanie lokalizacyjne z 13.06.1989 r. oraz zatwierdzoną przez Urząd Gminy Zaniemyśl decyzję o zatwierdzenie planu realizacyjnego budowy wysypiska. Niemniej w protokole WIOŚ z 2011 r. składowisko jest traktowane jako składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Czarnotki i znajdują się w nim odniesienia do przepisów, jakie obiekt według WIOŚ w Poznaniu powinien spełniać, a dotyczących rekultywacji składowisk odpadów.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarki odpadami dla gminy Zaniemyśl z 2004 r. składowisko zostało zamknięte w I kwartale 1989 r.

Odpady komunalne z terenu gminy Zaniemyśl odbierane są w postaci zmieszanej oraz selektywnej. Zmieszane odpady komunalne trafiają wyłącznie do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych zlokalizowanej w Witaszyczkach, w gminie Jarocin. System selektywnej zbiórki odpadów w postaci pojemnikowej – obejmuje swoim zakresem nieruchomości zabudowy wielolokalowej – tj.: Spółdzielnię Mieszkaniową oraz budynki wielolokalowe w Zaniemyślu, przy ul. Leśnej 2 i w Łęknie, przy ul. Poznańska 4.

Z informacji zawartych w opracowaniu pn. „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Zaniemyśl za rok 2021” wynika, że w 2021 r. w instalacji regionalnej wszystkie zmieszane odpady komunalne pochodzące z terenu gminy Zaniemyśl zostały skierowane do przetwarzania i zostały zagospodarowane w procesie R12 – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11. W 2021 roku na terenie Gminy Zaniemyśl odebrano łącznie 2736,071 Mg odpadów. Ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebranych z terenu gminy Zaniemyśl w roku 2021 wyniosła 1654,08 Mg, a ilość odpadów kuchennych ulegających biodegradacji w 2021 roku odebranych z terenu gminy Zaniemyśl wyniosła 590,64 Mg. W 2021 r. w wyniku mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów nie powstały odpady o kodzie 19 12 12.

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 Zaniemyśl. Do listopada 2022 roku unieszkodliwiono 358 414 Mg azbestu, natomiast do unieszkodliwienia zostało jeszcze 2 849 601 Mg.

3.4.9. Zasoby przyrodnicze

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 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.

Powierzchnia lasów na terenie Gminy Zaniemyśl wynosi 2712,37 ha (wg danych GUS stan na 31.12.2021 r.). Stopień lesistości Gminy Zaniemyśl wynosi 24,90%. Jest to wartość niższa niż stopień lesistości w Polsce (29,6%) i województwie wielkopolskim (25,80%), ale wyższa niż stopień lesistości w powiecie średzkim (16,2%).

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, na terenie Gminy Zaniemyśl znajdują się 2 obszary Natura 2000 (Rogalińska Dolina Warty oraz Ostoja Rogalińska), 6 użytków ekologicznych oraz 31 pomników przyrody.

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

Tabela 9 Charakterystyka Obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie Gminy Zaniemyśl

OBSZAR NATURA 2000 ROGALIŃSKA DOLINA WARTY	
Kod obszaru	PLH300012
Data wyznaczenia	2017-06-02
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	14753,6200 ha
Plan zadań Ochronnych (cele działań ochronnych oraz identyfikacja	Zarządzenie nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012

istniejących i potencjalnych zagrożeń

Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1.	3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion, Potamion</i>	Istniejące. Brak okresowych zalewów i wymiany wód starorzeczy z Wartą prowadzący do ich zarastania i wypłycania
		Istniejące. Presja wędkarska: stosowanie zanęt powodujące przyspieszenie naturalnego procesu eutrofizacji; niszczenie roślinności litoralu; śmiecenie
		Istniejące. Presja turystyczna: niszczenie roślinności litoralu, śmiecenie, palenie ognisk, ruch pojazdów spalinowych, w szczególności samochodów i quadów
		Potencjalne. Nadmierne nawożenie użytkowanych rolniczo terenów występujących w zlewniach zbiorników wodnych
		Potencjalne. Regulacja rzek
		Potencjalne. Zasypywanie zbiorników wodnych
		Potencjalne. Nieprawidłowa gospodarka rybacka – zarybianie obcymi gatunkami, w szczególności amurem białym <i>Ctenopharyngodon idella</i> ; nadmierny udział ryb karpiowatych w stosunku do drapieżnych prowadzący do zachwiania piramidy troficznej
		Potencjalne. Użytkowanie rębne lasów położonych w bezpośredniej zlewni zbiorników wodnych
2.	3270 Zalewane, muliste brzozy rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	Istniejące. Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych, w szczególności uczepu amerykańskiego <i>Bidens frondosa</i> oraz rzepienia włoskiego <i>Xanthium albinum</i>
		Istniejące. Nadmierny rozwój mozgi trzcinowatej <i>Phalaris arundinacea</i>
3.	6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Istniejące. Brak ekstensywnego wypasu lub okresowego wykaszania skutkujący wkraczaniem drzew w wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, np. brzozy brodawkowatej <i>Betula pendula</i> i sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i>
		Istniejące. Brak zalewów eliminujących ekspansywne gatunki zielne
		Istniejące. Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych, w szczególności przymiotna kanadyjskiego <i>Conyza canadensis</i> oraz krzywoszczecia przywłoki <i>Campylopus introflexus</i>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		Potencjalne. Zmiana sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne oraz zalesianie
4.	6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvulietalia sepium</i>)	Istniejące. Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych, w szczególności kolczurki klapowanej <i>Echinocystis lobata</i> prowadzące do stopniowego pogarszania stanu ochrony siedliska, a w efekcie końcowym zastępowania jego płatów przez skupienia kolczurki Istniejące. Niszczenie płatów siedliska w wyniku deptania i koszenia Istniejące. Presja turystyczna: niszczenie roślinności, śmiecenie, palenie ognisk, ruch pojazdów, w szczególności samochodów i quadów Potencjalne. Wnikanie gatunków obcych, np. astrów <i>Aster</i> div. sp. i nawłoci <i>Solidago</i> div. sp.
5.	6440 Łąki selemicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Istniejące. Brak regularnych zalewów prowadzący do nadmiernego przesuszenia siedliska i stopniowego zaniku gatunków diagnostycznych Istniejące. Zbyt długie zalewy i brak okresu przesuszenia siedliska Istniejące. Niewłaściwe użytkowanie: zbyt niskie i zbyt wczesne koszenie Potencjalne. Brak koszenia skutkujący uruchomieniem procesów sukcesji wtórnej i stopniowym zarastaniem siedliska Potencjalne. Niewłaściwe użytkowanie: zbyt częste koszenie i nawożenie Potencjalne. Zmiana sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne
6.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Istniejące. Brak użytkowania kośnego prowadzący do pojawiania się gatunków zielnych niezwiązanych z siedliskiem oraz krzewów i drzew i zanikania gatunków typowych dla łąk świeżych Potencjalne. Niewłaściwe użytkowanie: przenażenie, zbyt niskie lub zbyt częste koszenie, podsiewanie, w tym gatunkami obcymi geograficznie Potencjalne. Zmiany sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne) oraz zalesianie
7.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Istniejące. Wieloletnia nieprawidłowa gospodarka leśna prowadząca do obecności sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> w drzewostanie i uproszczenia struktury gatunkowej drzewostanów Istniejące. Brak naturalnego odnowienia dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> Istniejące. Brak odpowiedniej ilości martwego drewna Potencjalne.

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		<p>Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców</p> <p>Potencjalne. Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, w szczególności buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i></p> <p>Potencjalne. Przesuszenie siedliska powodujące ustępowanie gatunków diagnostycznych siedliska</p>
8.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	<p>Istniejące. Nieprawidłowa gospodarka leśna prowadząca do nadmiernego udziału sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> w drzewostanie i w konsekwencji do borowienia siedliska</p> <p>Istniejące. Brak naturalnego odnowienia debów: szypułkowego <i>Quercus robur</i> i bezszypułkowego <i>Quercus petraea</i></p> <p>Istniejące. Brak odpowiedniej ilości martwego drewna</p> <p>Potencjalne. Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, w szczególności dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i></p> <p>Potencjalne. Nadmierna penetracja płatów siedliska przez zbieraczy grzybów</p>
9.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Ahlenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	<p>Istniejące. Silna antropogeniczna fragmentacja siedliska prowadząca do nadmiernego prześwietlenia płatów siedliska oraz zwiększonej podatności na wnikanie gatunków obcych, w szczególności uczepu amerykańskiego <i>Bidens frondosa</i> i klonu jesionolistnego <i>Acer negundo</i></p> <p>Istniejące. Brak odpowiedniej ilości martwego drewna</p> <p>Istniejące. Presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska, palenie ognisk oraz śmiecenie</p> <p>Istniejące. Presja turystyczna: niszczenie roślinności, śmiecenie, palenie ognisk, ruch pojazdów spalinyowych, w szczególności samochodów i quadów</p> <p>Istniejące. Nieodpowiedni reżim wodny – brak corocznych zalewów</p> <p>Istniejące. Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i></p> <p>Potencjalne. Nieprawidłowa gospodarka leśna polegająca na stosowaniu rębni zupełnych</p> <p>Potencjalne. Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu obcych gatunków do siedliska, w szczególności olszy szarej <i>Alnus incana</i>, jesionu pensylwańskiego <i>Fraxinus pennsylvanica</i> oraz topoli balsamicznych z sekcji <i>Tacamahaca</i></p> <p>Potencjalne. Eutrofizacja rzek prowadząca m.in. do ekspansji gatunków nitrofilnych w siedlisku, np. pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i></p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		Potencjalne. Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikaniem gatunków higrofilnych
		Potencjalne. Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych
		Potencjalne. Zmiany sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne oraz na użytki zielone
10.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Istniejące. Wieloletnia gospodarka leśna prowadząca do zaburzenia struktury gatunkowej drzewostanów przejawiającej się zubożeniem (głównie brak wiązów <i>Ulmus div. sp.</i>) oraz masowym występowaniem olszy czarnej <i>Alnus glutinosa</i>)
		Istniejące. Brak odpowiedniej ilości martwego drewna
		Istniejące. Brak naturalnego odnowienia drzewostanu (w szczególności dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i>)
		Istniejące. Presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska w związku z lokalizowaniem stanowisk wędkarskich, palenie ognisk oraz śmiecenie
		Istniejące. Presja turystyczna: śmiecenie, palenie ognisk, ruch pojazdów (w szczególności samochodów i quadów)
		Istniejące. Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i>
		Istniejące. Przesuszenie siedliska prowadzące do przekształcania się łęgów w grądy (proces grądowienia)
		Potencjalne. Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych
		Potencjalne. Eutrofizacja rzek
		Potencjalne. Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców
11.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Potencjalne. Silne zanieczyszczenie wód
		Potencjalne. Regulacja rzek
12.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Istniejące. Osłabienie kondycji dębów w wyniku prac regulacyjnych na rzece Warcie i obniżenia poziomu wód gruntowych oraz braku wylewów rzeki
		Potencjalne. Silny rozwój krzewów i drzew stopniowo ocieniających dęby będące siedliskiem pachnicy i możliwość wyparcia jej przez gatunki cieniostojne
		Potencjalne. Usuwanie martwych i zamierających drzew

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
13.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	Potencjalne. Usuwanie martwych i zamierających drzew
		Potencjalne. Stopniowe obniżanie poziomu wód gruntowych i związane z tym pogarszanie kondycji dębów (siedliska gatunku)
14.	Boleń <i>Aspius aspius</i>	Potencjalne. Zanieczyszczenie wód
		Potencjalne. Regulacja rzek
15.	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Istniejące. Brak okresowych zalewów i wymiany wód starorzeczy z rzeką prowadzący do zarastania i wypływania
		Potencjalne. Zasypywanie zbiorników wodnych
		Potencjalne. Zanieczyszczenie wód
		Potencjalne. Regulacja rzek
16.	Koza <i>Cobitis taenia</i>	Potencjalne. Zanieczyszczenie wód
		Potencjalne. Regulacja rzek
17.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Potencjalne. Ingerencja w koryta rzeczne, w szczególności znaczna wycinka zadrzewień nadrzecznych
		Potencjalne. Kłusownictwo, niszczenie żeremi, nor, tam, spiżarni itp.
18.	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Potencjalne. Regulacja rzek
		Potencjalne. Kłusownictwo
19.	Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Istniejące. Postępujące zacienienie siedliska w wyniku rozwoju krzewów
		Potencjalne. Zarastanie łąk w wyniku zaprzestania użytkowania
		Potencjalne. Zmiana stosunków wodnych – zbyt duże uwilgotnienie lub przesuszenie siedliska

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3150 Starorzeczca i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (160 ha). Poprawa niezadawalającego stanu ochrony w kierunku stanu właściwego
2.	3270 Zalewane, muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	Uzupełnienie wiedzy o siedlisku
3.	6120 Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (0,25 ha). Przywrócenie właściwego stanu ochrony
4.	6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia septium</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (1,48 ha). Przywrócenie właściwego stanu ochrony
5.	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (9 ha). Poprawa złego stanu ochrony w kierunku stanu właściwego
6.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (242 ha). Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska
7.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (51 ha). Poprawa złego stanu ochrony siedliska w kierunku stanu właściwego
8.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (110 ha). Poprawa niezadawalającego stanu ochrony siedliska w kierunku stanu właściwego
9.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (84 ha). Poprawa złego stanu ochrony siedliska w kierunku stanu właściwego
10.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni nie mniejszej niż obecnie (309 ha). Poprawa złego stanu ochrony siedliska w kierunku stanu właściwego
11.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Utrzymanie gatunku we właściwym stanie ochrony
12.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Utrzymanie gatunku we właściwym stanie ochrony
13.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	Utrzymanie gatunku we właściwym stanie ochrony

14.	Boleń <i>Aspius aspius</i>	Poprawa złego stanu ochrony w kierunku stanu właściwego
15.	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Poprawa złego stanu ochrony w kierunku stanu właściwego
16.	Koza <i>Cobitis taenia</i>	Poprawa złego stanu ochrony w kierunku stanu właściwego
17.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Utrzymanie gatunku we właściwym stanie ochrony
18.	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Utrzymanie gatunku we właściwym stanie ochrony
19.	Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Poprawa złego stanu ochrony siedliska gatunku w kierunku stanu właściwego

<p>Charakterystyka obszaru</p>	<p>Obszar obejmuje fragment pradoliny Warty na południe od Poznania, z unikalnym krajobrazem, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza i zastoiska. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płaty lasów łągowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy grądów. Większą część obszaru (47,7%) pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów orných (ok. 25%) oraz łąk i pastwisk (ok. 23%). Charakterystyczną cechą obszaru jest grupa kilkuset okazałych starych dębów, występujących na odcinku Rogalinek - Rogalin; najstarsze liczą kilkaset lat, wśród nich rosnące w parku w Rogalinie: "Lech" (609 lat, obwód 910 cm), "Czech" (523 lata, 742 cm) i "Rus" (496 lat, 672 cm) - Pacyniak (1992).</p>
<p>Przedmioty ochrony</p>	<p>Siedliska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi; — 3130 brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i>, <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>; — 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i>; — 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>All. Bidention tripartiti</i> p.p. — 4030 suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i>, <i>Pohlio-Callunion</i>, <i>Calluno-Arctostaphylion</i>); — 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>All. Koelerion glaucae</i>) — 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Cl. Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i>) — 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>); — 6430 Ziołorośla górskie (<i>All. Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>O. Convolvuletalia sepium</i>) — 6440 łąki selemicowe (<i>Cnidion dubii</i>); — 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>All. Arrhenatherion elatioris</i>) — 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Ass. Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i>, <i>Ass. Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i>) — 9190 pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>); — 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe — 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ass. Ficario-Ulmetum minoris</i>) — 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>). <p>Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>, — Boleń pospolity <i>Aspius Aspius</i> — Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>, — Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>, — Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>, — Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>,

	<ul style="list-style-type: none"> — Kreślinek nizinny <i>Graphoderus bilineatus</i>, — Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>, — Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>, — Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>, — Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>, — Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>, — Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>, — Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>, — Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>.
OBZAR NATURA 2000 OSTOJA ROGALIŃSKA	
Kod obszaru	PLB300017
Data wyznaczenia	2007-10-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	21763,1200 ha
Plan zadań Ochronnych (cele działań ochronnych oraz identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń)	Brak
Charakterystyka obszaru	<p>Obszar leży na Nizinie Wielkopolskiej, na południe od Poznania. W części północnej zajmuje powierzchnię Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim, w krajobrazie polodowcowym, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu, na lewym brzegu Warty. Znajduje się tutaj 12 jezior – głównie eutroficznych (m.in. Jezioro Łódzkie, Dymaczewskie, Witobelskie, Góreckie, Rosnowskie), a najwyższym wzniesieniem moreny czołowej (132 m n.p.m.) jest Osowa Góra. Występuje tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głązy narzutowe. Są tu też łąki trzęślicowe i peńnikowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe (70%) z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W pobliżu jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyzna. W okolicy Jez. Wielkowiejskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną. Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny śremskiej. Obszar zajmuje tu fragment doliny Warty, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płaty lasów łągowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a najwyższych terasach kompleksy grądów. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m; najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy - w parku w Rogalinie); 44 drzewa są martwe; występująca tu populacja kozioroga dębosza żerując na dębach niszczy je. Większą część obszaru pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów ornych.</p>
Przedmioty ochrony	Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG:

	<ul style="list-style-type: none"> — <i>Alcedo atthis</i> Zimorodek zwyczajny — <i>Anser albifrons</i> Gęś białoczelna — <i>Anser fabalis</i> Gęś zbożowa — <i>Anthus campestris</i> Świergotek polny — <i>Aquila pomarina</i> Orlik krzykliwy — <i>Botaurus stellaris</i> Bąk zwyczajny — <i>Chlidonias niger</i> Rybitwa czarna — <i>Ciconia ciconia</i> Bocian biały — <i>Ciconia nigra</i> Bocian czarny — <i>Circus aeruginosus</i> Błotniak stawowy — <i>Circus cyaneus</i> Błotniak zbożowy — <i>Circus pygargus</i> Błotniak łąkowy — <i>Crex crex</i> Derkacz — <i>Dendrocopos medius</i> Dzięcioł średni — <i>Dryocopus martius</i> Dzięcioł czarny — <i>Emberiza hortulana</i> Ortolan — <i>Ficedula parva</i> Muchotówka mała — <i>Grus grus</i> Żuraw zwyczajny — <i>Haliaeetus albicilla</i> Bielik — <i>Lanius collurio</i> Gąsiorek — <i>Lullula arborea</i> Lerka — <i>Luscinia svecica</i> Podróżniczek — <i>Milvus migrans</i> Kania czarna — <i>Milvus milvus</i> Kania ruda — <i>Pernis apivorus</i> Trzmielojad zwyczajny — <i>Philomachus pugnax</i> Batalion — <i>Porzana porzana</i> Kropiatka — <i>Sterna hirundo</i> Rybitwa rzeczna — <i>Sylvia nisoria</i> Jarzębatka
--	---

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

Na terenie gminy Zaniemyśl zostało uznanych uchwałą Rady Gminy 6 użytków ekologicznych położonych w:

- miejscowości Zaniemyśl pod nazwą „Chmielniki” o pow. 5,26 ha (cel ochrony: ochrona zadrzewień, gruntów naturalnych łąk bagiennych oraz torfowisk),
- miejscowości Łąkno pod nazwą „Łąka Jouanne’a” o pow. 4,8 ha (cel ochrony: zachowanie podmokłych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo – dydaktycznych. Obszary te są miejscem lęgowym i bytowania ptactwa, stanowią wodopój oraz kąpielisko dla zwierzyny płowej i czarnej),

- miejscowości Zwola pod nazwą „Przy Białym Gościńcu” o pow. 4,32 ha (cel ochrony: zachowanie podmokłych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo – dydaktycznych. Obszary te są miejscem lęgowym i bytowania ptactwa, stanowią wodopój oraz kąpielisko dla zwierzyny płowej i czarnej),
- miejscowości Jezioro Wielkie o pow. 0,1345 ha (cel ochrony: ochrona zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych stanowiących miejsce przebywania, dokarmiania i rozrodu zwierzyny i ptactwa wolnożyjącego),
- miejscowości Jaskowo (2 obiekty) o pow. 1,72 ha i 2,04 ha (cel ochrony: ochrona zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych stanowiących miejsce przebywania, dokarmiania i rozrodu zwierzyny i ptactwa wolnożyjącego).

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody (wgląd w dniu 13.11.2022 r.) prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie Gminy Zaniemyśl znajduje się 31 pomników przyrody. Szczegółowy wykaz pomników przyrody oraz ich lokalizację przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 10 Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie Gminy Zaniemyśl

Lp.	Data utworzenia	Typ	Rodzaj tworzenia	Gatunek	Wys. [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja
1.	1989-03-30	Wieloobiektyowy	drzewa	grupa 49 dębów – „Dęby Raczyńskiego”	14-34	69-217	rosną na wyspie im. Edwarda Raczyńskiego w Zaniemyślu
2.	1989-03-30	Jednoobiektyowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	29	220	na wyspie im. Edwarda Raczyńskiego, przed tarasem zabytkowego dworku w Zaniemyślu
3.	1986-05-20	Wieloobiektyowy	Aleja drzew	aleja grabowa; obecnie 201 drzew			rośnie w łąknie; od strony ptn.-wschód. park, od ptn.-zach. las w łąknie; długość ok. 130 m
4.	1981-02-10	Jednoobiektyowy	drzewo	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	20	154	rośnie obok kościoła rzym.-kat. w m. Mądre
5.	1979-06-10	Wieloobiektyowy	grupa 2 dębów	Dąb szypułkowy - Quercus robur	25-22	166-164	rosną w odległości 25 m od siebie na terenie Leśnictwa łąkno, w 50-letnim drzewostanie sosnowym, na przesmyku między jez. "Jezioro Wielkie" i stawem, ok. 1 km od wsi Doliwiec Leśny

Lp.	Data utworzenia	Typ	Rodzaj tworu	Gatunek	Wys. [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja
6.	1957-02-15	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	27	248	ddz. 59 b, na skrzyżowaniu dróg leśnych
7.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	30	377	rośnie w lesie, w oddz. 51r, na terenie Leśnictwa Łęčno
8.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	28	105	rośnie w lesie, w oddz. 51o, na terenie Leśnictwa Łęčno, obwód 298 cm
9.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	30	115	rośnie w lesie, w oddz. 51r, na terenie Leśnictwa Łęčno
10.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	30	115	rośnie w lesie, w oddz. 51r, na terenie Leśnictwa Łęčno
11.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	29	105	rośnie w lesie, w oddz. 51r, na terenie Leśnictwa Łęčno
12.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18	139	rośnie w lesie, w oddz. 51p, na terenie Leśnictwa Łęčno
13.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	30	216	rośnie w lesie, w oddz. 59k, na terenie Leśnictwa Łęčno
14.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	27	210	rośnie w lesie, w oddz. 59k, na terenie Leśnictwa Łęčno
15.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	20	125	rośnie w lesie, w oddz. 64f, na terenie Leśnictwa Łęčno
16.	2000-10-11	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	29	90	rośnie w lesie, w oddz. 62f, na terenie Leśnictwa Łęčno
17.	2006-12-27	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	26	160	rośnie w lesie w oddz. 194c Nadleśnictwa Lubonieczek
18.	1981-12-30	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	23	146	rośnie w lesie między Kotowem a rz. Wartą, Nadleśnictwo Babki
19.	1981-12-30	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	bd	bd	rośnie w lesie między Kotowem a rz. Wartą, Nadleśnictwo Babki, dz. 7141/1

Lp.	Data utworzenia	Typ	Rodzaj tworu	Gatunek	Wys. [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja
20.	1981-12-30	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	bd	bd	rośnie w lesie między Kotowem a rz. Wartą, Nadleśnictwo Babki, dz.7141/1
21.	1981-12-30	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	bd	bd	rośnie w lesie między Kotowem a rz. Wartą
22.	1979-06-10	Jednoobiektowy	głaz narzutowy	głaz narzutowy - granit obw.540 cm dł. 190 cm. szer. 90, wys. 120 m			przy szosie z Zaniemyśla do Kórnik, 200 m od zabudowań PGR Jezioro Wielkie
23.	1957-02-15	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	28	194	Nadl. Babki, Leśnictwo Łęčno, oddz. 59 g, przy drodze z Doliwca Leśnego do szosy Zaniemyśl-Śrem
24.	1967-07-08	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	25	135	Leśnicwo Łęčno, oddz. 59g
25.	1967-07-08	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	20	110	Leśnicwo Łęčno, oddz. 59h
26.	1967-07-08	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	27	118	Leśnicwo Łęčno, oddz. 64d przy drodze z Doliwca Leśnego do Zofijówki
27.	1967-07-08	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	20	110	Leśnicwo Łęčno, oddz. 65c
28.	1967-07-08	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	28	153	Leśnicwo Łęčno, oddz. 62r
29.	2021-04-28	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	bd	141	położony na dz. nr ew. 9194/1, obręb geodezyjny Kępa Wielka
30.	2022-07-16	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	bd	116	na terenie działki o numerze ewidencyjnym 24 w miejscowości Wyszakowo, obręb Wyszakowo
31.	2022-07-16	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	bd	102	na działce o numerze ewidencyjnym 24 w miejscowości Wyszakowo, obręb Wyszakowo

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.), w stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia 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, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia 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, uszkodzenia 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.

3.4.10. 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 Zaniemyśl nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR) ani zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi rejestr poważnych awarii. Zgodnie z nim, w latach 2010-2021 na terenie województwa wielkopolskiego doszło do 9 poważnych awarii przemysłowych. Na terenie Gminy Zaniemyśl nie doszło do żadnej awarii mającej znamiona poważnej awarii przemysłowej.

4. 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 Zaniemyśl 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 Zaniemyśl

OBSZAR	ZAGROŻENIE/PROBLEM
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza (pyłów PM10 i PM2,5 oraz 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 i kolejowy – duże natężenie ruchu ze względu na lokalizację drogi wojewódzkiej nr 432).
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 JCWP występujące w granicach Gminy Zaniemyśl mają zły stan wód, natomiast w ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych 9 z 10 JCWP występują jako zagrożone. Zagrożenie suszą oraz degradacja ilościowa zasobów wodnych - Gmina Zaniemyśl zgodnie z Planem przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty jest zagrożona suszą.
Gospodarka wodno-ściekowa	Duża ilość zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy (512 zbiorników bezodpływowych).

OBSZAR	ZAGROŻENIE/PROBLEM
Zasoby geologiczne i gleby	<p>Na terenie gminy Zaniemyśl eksploatowane są cztery złoża kopalni (piaski i żwiry, piaski kwarcowe, gaz ziemny pozostały oraz gaz ziemny pospolity).</p> <p>Wydobywanie kruszywa naturalnego może spowodować przekształcenie powierzchni terenu w wyniku powstawania wyrobiska węgłowego i zwałowiska zewnętrznego, czasowe zajmowanie powierzchni terenu pod obiekty towarzyszące (drogi dojazdowe, zaplecze administracyjne itp.).</p> <p>Wydobycie gazu ziemnego wykonywane jest poprzez odwierty w gruncie, które muszą być odpowiednio uszczelnione, by zapobiec ulatnianiu się gazu do atmosfery, bądź poszczególnych warstw glebowych litosfery. Podobnie jak na etapie poszukiwań złóż zostanie zlikwidowana część powierzchni biologicznie czynnej oraz wystąpią lokalne zmiany struktur wodnych. Teren działań zostanie wykluczony z możliwości pełnienia dotychczasowej funkcji.</p> <p>Występowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi, które mogą spowodować pękanie budynków, a w skrajnych przypadkach nawet ich zniszczenie.</p>
Gospodarowanie odpadami	<p>Wysoka ilość wyrobów zawierających azbest – pomimo działań zmierzających do ich likwidacji, w dalszym ciągu na terenie Gminy odnotowano dużą ilość wyrobów do unieszkodliwienia (do listopada 2022 roku unieszkodliwiono 358 414 Mg azbestu, natomiast do unieszkodliwienia zostało jeszcze 2 849 601 Mg).</p> <p>Duży udział odpadów zmieszanych w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych - w 2021 roku z terenu Gminy Zaniemyśl odebrano 2 736,071 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 1654,08 Mg, co stanowi 60,45%.</p>
Zasoby przyrodnicze	<p>Presja turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo.</p> <p>Presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo.</p>
Zagrożenie poważnymi awariami	<p>Na terenie Gminy Zaniemyśl nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR) ani zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Awarye 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.</p>

Istniejące zagrożenia ochrony środowiska na terenie Gminy Zaniemyśl powodują konieczność intensyfikacji podejmowania działań naprawczych i zapobiegawczych określonych w niniejszej prognozie.

5. Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja inwestycji zaplanowanych w ramach „Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+” 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.

Kierunki działań 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.

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

Wyjątkowe walory przyrodniczo-kulturowe Gminy Zaniemyśl, wpływają na zintegrowane podejście do rozwoju gospodarczego łącząc tradycje z nowoczesnością, szanując przy tym środowisko naturalne.

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.

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.

W ramach dokumentu Strategii zaplanowano do realizacji kierunek pn. „działania na rzecz budowy obwodnicy Zaniemyśla”. Działanie to będzie polegało na lobbowaniu, poszukiwaniu źródeł finansowania, wsparciu organizacyjnym. Horyzont potencjalnej realizacji obwodnicy jest bowiem nieznany a przebieg obecnie nie do określenia. Budowa dróg i ścieżek rowerowych wiąże 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 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.

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 bezgłośnie, 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 500-800°C, przy czym pióra ptaków ulegają zniszczeniu już w temperaturze 160°C. 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. W ramach niniejszego dokumentu zaplanowano do realizacji budowę instalacji fotowoltaicznych o podobnym zakresie do zadań, dla których wydane zostały już decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy elektrowni fotowoltaicznych.

Tabela 12 Zestawienie wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla zadań polegających na budowie elektrowni fotowoltaicznych

Lp.	Nr decyzji	Nazwa zadania - planowane
1.	RI.OS. 6220.02.2018	„Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie obejmującym działkę o nr geod. 75/8 w miejscowości Śnieciska, gmina Zaniemyśl”.
2.	RI.OS. 6220.07.2019	„Budowa elektrowni fotowoltaicznej „Mądre” o łącznej mocy do 30,0 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, planowanej do realizacji na działkach o nr ewidencyjnym 98/2, 99/1, 100/1 obręb geodezyjny Mądre, gmina Zaniemyśl”.
3.	RI.OS. 6220.09.2019	„Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy około 500 kWp, na działce nr geod. 79/1 w miejscowości Kępa Wielka, gm. Zaniemyśl”.
4.	RI.OS.6220.04.2020	„Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 16 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce oznaczonej nr ewid. 13/1 obręb Kępa Wielka, Gmina Zaniemyśl”.
5.	RI.OS.6220.06.2020	„Budowa dwóch farm fotowoltaicznych każda o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą techniczną, na działce oznaczonej nr ewid. 78/3 obręb Śnieciska, Gmina Zaniemyśl”.
6.	RI.OS.6220.08.2020	„Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW, projektowanej na terenie obejmującym działki o nr. geod. 44/6, 44/8 i 44/9 w miejscowości Winna gm. Zaniemyśl”.
7.	RI.6220.01.2022	„Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 18MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowaną na działce ewid. numer 54 obręb 0012 Płaczki, gmina Zaniemyśl, powiat średzki, województwo wielkopolskie”
8.	RI.6220.02.2022	„Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 21MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowaną na działce ewid. numer 5/2 (część) i 9/3 obręb 0014 Śnieciska, gmina Zaniemyśl, powiat średzki, województwo wielkopolskie”
9.	RI.6220.05.2022	„Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 12MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowaną na działce ewid. numer 6 (część) i 9/2 obręb 0013 Polwica oraz 55 obręb 0014 Śnieciska, z drogą dojazdową przez działkę numer 56/2 i 27/6 obręb 0014 Śnieciska, gmina Zaniemyśl, powiat średzki, województwo wielkopolskie”

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 występowania nietoperzy.

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.

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).

Planowane w Strategii działania w odniesieniu do form ochrony przyrody będą wyłącznie pozytywne. Należy podkreślić, że zaplanowane w Strategii działania nie będą realizowane na obszarach Natura 2000. Jedynie w trakcie prac budowlanych mogą pojawiać się pośrednie, krótkoterminowe, negatywne chwilowe oddziaływania na przedmiot ochrony obszarów 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.

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.

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.

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 przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.

W przypadku obszaru Natura 2000 może on być chroniony 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 Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ 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 Obszary Natura 2000 „Rogalińska Dolina Warty” oraz „Ostoja Rogalińska”, pomniki przyrody i użytki ekologiczne zlokalizowane na terenie Gminy Zaniemyśl.

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.

Teren położony w granicach regionu wodnego Warty 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 regionu wodnego Warty odznacza się bardzo wysokim udziałem różnego rodzaju siedlisk przyrodniczych, czy też szerszej 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 regionu wodnego Warty odznacza się dużymi walorami i potencjałem jeśli chodzi o tę grupę ptaków. W regionie wodnym Warty 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. Realizacja zadań nie będzie naruszać ustaleń obowiązujących planów zadań ochronnych obszarów chronionych.

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 2022 r. poz. 916 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 Zaniemyśl 2030+ nie planuje się zadań, które mogłyby wpłynąć negatywnie na cele ochrony obszarów chronionych występujących na terenie Gminy Zaniemyśl. Zaplanowane do realizacji kierunki działań 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. 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 2022 r. poz. 916 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 obszaru chronionego występującego na terenie Gminy 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.

Celem zarówno małej jak i dużej retencji jest zachowanie wody opadowej w miejscu, gdzie ona spadła. Zbiorniki retencyjne gromadzą ją w okresie nasilonych opadów i stanowią rezerwuar wody na czas suszy. To pozwala na przetrwanie wodnym ekosystemom, znacznie spowalnia również procesy suszowe. Zbiorniki retencyjne zmniejszają także ryzyko powodziowe. Budowa małych i dużych zbiorników wodnych ma kluczowe znaczenie dla zmniejszenia skutków skrajnych zjawisk hydrologicznych, jakich obecnie doświadczamy na skutek zmian klimatu. Działania małej retencji mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody na terenie całego kraju, minimalizację skutków suszy, przeciwdziałanie powodzi i odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie prośrodowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych 'zbiorników retencyjnych', renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.

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.

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. 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 pierwszorzędym 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 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.

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 prowadzenie 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 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 mozaikowego charakteru w strukturze pól uprawnych, łąk, zadrzewień. Pod kątem wpływu rolnictwa zachowanie mozaikowości 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 Zaniemyśl 2030+, dla którego 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.

Należy również podkreślić, że w Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+, w ramach celu II *Gmina Zaniemyśl przyjazna środowisku* zaplanowano do realizacji kierunek działania pn. *większy zakres ochrony przyrody*. Oznacza to, że przedmiotowy dokument jako jeden z priorytetów zakłada większą dbałość o środowisko, a przede wszystkim obszary chronione oraz florę i faunę występującą na terenie Gminy.

5.2. Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Zaplanowane działania będą wpływały pozytywnie i długoterminowo na mieszkańców Gminy Zaniemyśl. 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 kierunków 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 zatruc bądź zachorowań.

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.

W ramach Strategii zaplanowano również działania mające na celu retencję wód, ochronę przed suszą czy poprawę stosunków wodnych na terenach zmeliorowanych. Zaniechanie realizacji może przyczynić się do dalszych deficytów wody w okresie suszy, co wpłynie negatywnie na wielkość plonów, a tym samym na jakość życia ludzi. Zapewnienie odpowiednio uzdatnionej wody, możliwości informowania społeczeństwa o potencjalnym skażeniu wody czy możliwość podjęcia szybkiej reakcji, w przypadku wystąpienia skażenia, w celu jego eliminacji, przyczyni się do ograniczenia zatruc lub zachorowań ludzi.

Poprawa warunków środowiska wpłynie pozytywnie na krajobraz, walory turystyczne co wymiennie 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). Dotyczy to przede wszystkim następujących kierunków działań: poprawa dostępności Wyspy Edwarda, tworzenie warunków architektoniczno-cyfrowych zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami do usług urzędu gminy i jednostek organizacyjnych gminy, modernizacja zasobów budynków komunalnych pod kątem poprawy dostępności, rozwój innych usług publicznych, w tym opiekuńczych, rozwój cyfrowy Gminy Zaniemyśl (dostęp do Internetu, e-usługi).

W Strategii wskazuje się na podejmowanie działań związanych z poprawą zarządzania sektorem gospodarki odpadami. Poprzez realizację zadania poprawią się warunki życia i zdrowia mieszkańców oraz stanu środowiska naturalnego.

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

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. W 2019 roku w Regionie Wodnym Warty, za wyjątkiem stycznia i maja, miesięczne sumy opadów były znacznie poniżej średniej. W okresie letnim obserwowano falę upałów z tendencją do wydłużania czasu ich występowania. Zimy w zlewni Warty były również ciepłe, a pokrywa śnieżna praktycznie nie występowała. Lata 2018 i 2019, biorąc pod uwagę roczną temperaturę powietrza, zostały określone jako ekstremalnie ciepłe. Obecnie w prawie całym Regionie Wodnym Warty występuje problem deficytu wody. Dlatego też w kolejnych latach należy podjąć prace polegające na zwiększeniu retencji.

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 biogenych 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.

Natomiast zaniechanie kontroli powstającej zabudowy koryta cieków, spowodować może degradację środowiska naturalnego i przyczynić się do pogorszenia stanu i jakości zasobów wód powierzchniowych.

Ponadto należy stwierdzić, że działania przewidziane w Strategii nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na jednolite części wód. Wręcz przeciwnie, stwierdza się że realizacja ustaleń projektu przyczyni się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18.10.2016 r. przez Prezesa Rady Ministrów. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aPGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 6 grudnia 2016 r. w drodze rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). 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 działania podjęte w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry:

- rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami,
- poprawa stanu wód jezior,
- wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji oraz rozwój 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.

W dokumencie Strategii zaplanowano kierunek pn. „poprawa stanu wód jezior”, w ramach którego przewidziano do realizacji rekultywację jeziora Raczyńskiego. Aktualnie jezioro Raczyńskie ma zły stan wód, a w ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych występuje jako zagrożone. Rekultywacja jeziora ma na celu przywrócenie jego poprzedniego, dobrego stanu. Istnieje wiele metod rekultywacji. Można je podzielić na dwie grupy:

- metody polegające na usunięciu nadmiaru biogenów poza ekosystem jeziora;
- metody polegające na częściowym wyłączeniu biogenów, zwłaszcza fosforu, z obiegu materii w ekosystemie jeziornym.

Do pierwszej grupy zaliczyć można przepłukiwanie zbiorników, usuwanie wód hypolimnionu, usuwanie osadów dennych jak również wykaszanie i usuwanie biomasy roślinności wodnej. Do drugiej grupy zalicza się przede wszystkim inaktywację fosforu, napowietrzanie toni, biomanipulację, konsolidację i izolowanie osadów dennych (capping).¹ Na obecny etapie opracowania dokumentacji nie wybrano metody, którą przeprowadzona zostanie rekultywacja. Jednak głównym jej celem jest poprawa stanu ekosystemu jeziornego. Wybór metody rekultywacji uzależniony będzie od warunków morfometrycznych jeziora, jego zlewni oraz posiadanych funduszy.

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 wariantcie 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 biogenych z różnych źródeł. Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń pozytywnie wpłynie na stan wód, a pośrednio na siedliska oraz

¹ Gawrońska H., Lossow K., Łopata M., 2003, Jeziora – metody ochrony i rekultywacji ze szczególnym uwzględnieniem Jeziora Głębczek w Tucholi, Zakład Ochrony i Rekultywacji Wód, Katedra Inżynierii Ochrony Środowiska, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

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 biogenych i ksenobiotycznych, zachowanie naturalnej bioróżnorodności, jak i w sposób pośredni poprzez ograniczenie spływu powierzchniowego substancji biogenych 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.

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).

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. Prawdopodobnie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko skutecznie wskazuje możliwości eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na cele ochrony jcw.

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 wezbrzeniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziało 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.

5.4. Powietrze i klimat

Strategia Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ przewiduje realizację szeregu kierunków działań. 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, współpraca z Powiatem Średzkim nad rozwojem infrastruktury Średzkiej Kolei Powiatowej, rozwój komunikacji publicznej 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 o oś, 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).

W ramach rozwoju transportu publicznego 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). Rozwój sieci nowoczesnych i bezpiecznych ścieżek rowerowych łączących poszczególne miejscowości. 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 dopuszczalnego pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10.

W ramach dokumentu Strategii zaplanowano rozwój energii odnawialnej w Gminie Zaniemyśl. 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.

W ramach założeń projektu Strategii Rozwoju zaplanowano szereg działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii. W ramach tego kierunku przewidziano przede wszystkim: montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej, prowadzenie postępowań w sprawie odnawialnych źródeł energii oraz wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i decyzji o warunkach zabudowy. Oprócz działań polegających na budowie paneli fotowoltaicznych oraz instalacji wiatrowych (opisanych szczegółowo w obszarze pn. „Różnorodność biologiczna, zwierzęta i rośliny oraz wpływ na obszary chronione, w tym cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000”), na obszarze objętym opracowaniem mogą powstać również następujące instalacje OZE:

- a) Kogeneracja, czyli skojarzona produkcja energii. W jednym procesie technologicznym – spalania np. gazu lub biogazu – łączy wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła. Dzięki kogeneracji wykorzystujemy pierwotną energię znacznie efektywniej niż w przypadku produkcji w źródłach konwencjonalnych. Innymi słowy: do wytworzenia tych samych ilości prądu i ciepła zużywa się mniej paliwa niż podczas produkcji rozdzielonej. Do tego celu jest wykorzystywany kogenerator, który wraz z innymi urządzeniami stanowi zespół kogeneracyjny. Straty energii pierwotnej niezbędnej do wytworzenia tej samej ilości energii elektrycznej i ciepłej w przypadku kogeneracji wynoszą około 40% mniej niż w przypadku konwencjonalnych metod. Innymi słowy: produkcja energii elektrycznej i ciepłej w procesie kogeneracji jest tańsza, aniżeli zakup energii elektrycznej z sieci oraz produkcja ciepła we własnej kotłowni. Zasada działania układów kogeneracyjnych przypomina działanie elektrociepłowni, które nie tylko wytwarzają elektryczność, ale wykorzystują także ciepło odpadowe. Bardzo istotnym plusem tej metody jest redukcja złego wpływu na środowisko. Dzięki zastosowaniu kogeneracji ograniczamy emisję szkodliwych gazów cieplarnianych m. in. dwutlenku węgla, tlenki siarki oraz azotu i pyłów do atmosfery. Dzieje się tak, gdyż wysoka efektywność energetyczna podczas procesu kogeneracji oznacza mniejsze zużycie paliw. Wpływa to pozytywnie na jakość powietrza w najbliższej okolicy. Ponadto kogeneracja to bezpieczeństwo i mniejsza zależność od zewnętrznych dostawców. Przede wszystkim nie jesteśmy zdani na sieć energetyczną i zależni od ewentualnych fluktuacji dostępnej mocy lub też awarii, do których może dojść z różnych powodów np. przerwanie zasilania z powodu wrastających gałęzi czy pochylonych drzew.

- b) Trigeneracja – dzięki niej można produkować energię elektryczną, ciepłą oraz chłód. Cały proces polega na tym, że za pomocą silnika napędzanego gazem ziemnym, produkowana jest energia elektryczna. Trigeneracja posiada wiele zalet. Najważniejsze z nich to uniezależnienie się od zewnętrznych źródeł energii, obniżenie kosztów eksploatacji budynku oraz dbałość o środowisko. Korzystając z technologii trigeneracji produkujemy własną energię elektryczną, ciepłą i chłód. Posiadając układ jednosystemowy, możemy całkowicie zrezygnować z zewnętrznych źródeł energii i oszczędzić tym samym pieniądze. Z drugiej jednak strony można zainwestować w układ dwusystemowy, który jest nieco tańszy, ale produkuje mniej energii pozwalając jednocześnie uzupełniać niedobory energią pozyskiwaną z sieci energetycznej. Niewątpliwie ważną zaletą jest dbałość o środowisko. Energia produkowana za pomocą technologii trigeneracji, pochodzi głównie z procesu spalania gazu ziemnego. Jednak nie jest to jedyne paliwo nadające się do wykorzystania w tym przypadku. Wręcz przeciwnie – w trigeneracji można wykorzystać praktycznie każde dostępne obecnie paliwo. Dlatego coraz więcej instalacji opiera się na wszelkiego rodzaju biogazach (biogazy rolnicze, biogazy z oczyszczalni ścieków, gaz z biomasy). Samo pozyskanie tych biogazów jest już procesem bardzo ekologicznym i przyjaznym dla środowiska. Ponadto wykorzystanie tych gazów ogranicza jednocześnie emisję CO₂, co jeszcze bardziej wpływa na zmniejszenie zanieczyszczenia. Dzięki zastosowaniu absorpcyjnego agregatu wody lodowej, zmniejsza się również ilość energii elektrycznej potrzebnej do zasilenia układu klimatyzacji.
- c) Produkcja energii z biomasy – 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).

d) Produkcja energii z biogazu - biogazownie to instalacje służące do produkcji tzw. biogazu, zbliżonego swymi właściwościami i składem do gazu ziemnego. W czasie pracy emitują one znacznie mniej szkodliwych substancji niż ma to miejsce w przypadku konwencjonalnych źródeł energii. Dobrze prowadzona biogazownia jest stabilnym źródłem energii w ciągu całego roku, w przeciwieństwie do elektrowni wiatrowych, słonecznych czy wodnych, których efektywność uzależniona jest w znacznym stopniu od warunków pogodowych. Stosowanie surowej gnojowicy na pola niesie ryzyko spływów powierzchniowych, eutrofizacji wód i cieków wodnych (zakwity), rozprzestrzeniania chorobotwórczych mikroorganizmów i nasion chwastów. Dużą uciążliwością dla lokalnych społeczności są odory towarzyszące nawożeniu pól gnojowicą. Natomiast wykorzystanie w nawożeniu prefermentowanych odchodów zwierzęcych nie wywołuje w środowisku tylu negatywnych skutków. Jest to istotne nie tylko w skali regionu czy kraju, lecz także w kontekście międzynarodowym, gdyż Polska jest wskazywana jako poważne źródło zanieczyszczeń organicznych Bałtyku. Spływy zlewni Morza Bałtyckiego, jakie migrują z wodami polskich rzek, niosą duże ilości biogenów, czego skutki mogą być poważne i długotrwałe. Ograniczenie tego ryzyka może nastąpić właśnie dzięki przetwarzaniu w biogazowniach gnojowicy i obornika w drodze fermentacji beztlenowej. Odchody zwierząt w biogazowni są wykorzystywane na bieżąco, bez konieczności długotrwałego przechowywania, co ogranicza emisję metanu do atmosfery i azotu do wód gruntowych.

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 ciepłą, 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. Podobnie powstające odnawialne źródła energii, przede wszystkim farmy wiatrowe mogą również prowadzić do lokalnego naruszenia klimatu akustycznego i zwiększenia uciążliwości akustycznej.

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 wodnokanalizacyjnej 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, stanowiąc 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 powódzie 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.

5.5. 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 wiąże 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 mineralnych. 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 Zaniemyśl. Dodatkowo znaczna część 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.:

- tworzenie poczucia wspólnoty i tożsamości lokalnej, dbanie o lokalne dziedzictwo historyczne i tradycje,
- zachowanie atrakcyjności krajobrazowej gminy,
- większy zakres ochrony przyrody,

- poprawa dostępności Wyspy Edwarda,
- naprawy i utwardzanie dróg i chodników,
- rewitalizacja i poprawa stanu przestrzeni publicznych,
- tworzenie warunków architektoniczno-cyfrowych zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami do usług urzędu gminy i jednostek organizacyjnych gminy.

W przypadku braku realizacji niektórych działań (np. rozwój OZE) bezpośredni wpływ na spadek wartości przyrodniczych będzie związany z postępującym przeobrażeniem się krajobrazu poprzez prowadzenie w dalszym ciągu działań związanych z wydobywaniem paliw kopalnych.

5.6. 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 Zaniemyśl, 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, nasadzeń pasów zieleni izolacyjnej 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.

W ramach Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ nie zaplanowano kierunków działań, które mogłyby przyczynić się do emisji pól elektromagnetycznych.

5.7. 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.

5.8. 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.

Przedsięwzięcia rewitalizacyjne powinny pobudzać aktywność środowisk lokalnych i stymulować współpracę na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego oraz przeciwdziałać zjawisku wykluczenia społecznego w zagrożonych patologiami społecznymi obszarach. Przedsięwzięcia rewitalizacyjne prowadzić powinny do polepszenia jakości życia mieszkańców, w tym zwiększenia ich szans na zatrudnienie. Powinny pozwolić na trwałą odnowę obszaru, poprawę ładu przestrzennego, stanu środowiska i zabudowy, a także przyczynić się do ograniczania zjawiska eksurbanizacji. Oczywiście pozytywne oddziaływanie będą miały projekty bezpośrednio ukierunkowane na ochronę i popularyzację dziedzictwa kulturowego Gminy Zaniemyśl, a także tworzenie poczucia wspólnoty i tożsamości lokalnej, dbanie o lokalne dziedzictwo historyczne i tradycje.

6. 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 13 Propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH
Różnorodność biologiczna/rośliny /zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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;

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNNICZEGO	PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych;
Powietrze	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tworzenie pasów zieleni izolacyjnej; ➤ propagowanie alternatywnych form transportu (ruch pieszy, rowery, komunikacja zbiorowa); ➤ przeprowadzanie termomodernizacji budynków na terenie Gminy; ➤ promowanie odnawialnych źródeł energii;
Powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ odpowiednie przechowywanie/składowanie materiałów budowlanych; kontrolowanie szczelności zbiorników paliwowych w pojazdach wykorzystywanych przy pracach; ➤ odpowiednie składowanie odpadów powstałych podczas pracy;
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tworzenie miejsc z zielenią urządzoną;
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ stosowanie nasadzeń drzew i krzewów oraz zieleni urządzonej; ➤ dbałość o przestrzeganie zasad ochrony środowiska naturalnego; ➤ promowanie niezmotoryzowanych form transportu;
Zabytki i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.

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.

7. Możliwe zmiany w przypadku braku realizacji założeń Strategii

W przypadku braku realizacji Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+, 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, samorzady 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 wariantcie 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 zanieczyszczenie 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 Zaniemyśl 2030+” tj. zaplanowanych działań wypracowanych w ramach celów i kierunków działań, a także zaplanowanych inwestycji, mogłoby przyczynić się do zakłócenia dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Zaniemyśl 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 degradacją środowiska;
- dewastację terenów 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 nieprzemysłowej gospodarki odpadami;
- pogorszenie stanu budynków, które pełnią istotne funkcje dla mieszkańców Gminy;
- pogorszenie estetyki krajobrazu.

Brak realizacji zaplanowanych działań będzie negatywnie wpływać 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.

8. 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 2022 r., poz. 1029 ze zm.) 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 Zaniemyśl zlokalizowana jest w centralnej części Polski, w odległości około 200 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.

9. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ 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.

10.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 Zaniemyśl 2030+ wskazano następujące cele strategiczne:

1) Gmina Zaniemyśl przyjazna mieszkańcom i zachęcająca do wypoczynku

Cel I. dotyczy przede wszystkim sfery świadczenia usług publicznych. W dobie wzrastających potrzeb artykułowanych wobec władz lokalnych ma to kluczowe znaczenie w budowaniu atrakcyjności obszaru do zamieszkania i wypoczynku. Wiele kierunków ma wymiar jakościowy, ma służyć nie tyle rozbudowie obiektów, co stałemu ponoszeniu jakości świadczonych usług.

2) Gmina Zaniemyśl przyjazna dla środowiska

Cel II. wiąże się ze sferą środowiskową skupiającą najwyżej oceniane walory gminy (przyrodniczo-krajobrazowe), a jednocześnie wymagającą wielu działań na rzecz ich zachowania i ochrony. Kierunki przypisane do celu odnoszą się do najistotniejszych problemów zdiagnozowanych w gminie i do potrzeb związanych z realizacją misji gminy, z krzewieniem „zielonego” wizerunku i świadomości ekologicznej.

3) Gmina Zaniemyśl dobrze dostępna

Niniejszy cel dotyczy szeroko pojętej sfery przestrzennej, wiążącej się z zagadnieniem dostępności. Pojęcie dostępności jest jednak szersze, obejmuje także m. in. sferę cyfrową. Cel odnosi się do potrzeb związanych z inwestycjami w infrastrukturę zarówno łączącą gminę z otoczeniem, jak i stanowiącą najbliższe otoczenie miejsc zamieszkania.

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.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przewidzianych w projekcie Strategii

Analizując wpływ kierunków działań oraz inwestycji zaplanowanych w ramach Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ 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 Zaniemyśl. 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 Zaniemyśl 2030+ 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.

12. 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 Zaniemyśl 2030+, 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 Zaniemyśl 2030+. 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
Ilość odprowadzanych ścieków	szt.	↓	raz na rok

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Pożądana zmiany	Cykliczność gromadzenia danych
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/m ³	↓	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/m ³	↓	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

13.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Konieczność wykonania Prognozy Oddziaływania na Środowisko „Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+” 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 2022, poz. 1029 ze zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu po zapoznaniu się z wnioskiem Wójta Gminy Zaniemyśl z 18.11.2022 roku, w piśmie nr WOO-III.410.1012.2022.RJ.1 z dnia 06.12.2022 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+”. 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 o oś.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie z 8.12.2022r., znak: DN-NS.9011.1371.2022 uzgodnił odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+”.

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 kierunków działań.

W rozdziale 2 przedstawiono krótką charakterystykę projektu Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+. Przedstawiono w nim zawartość i cele Strategii, w tym jej wizję i misję, cele strategiczne, priorytety oraz kierunki działań. Strategia Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+ wyznaczyła 3 główne cele:

1) Gmina Zaniemyśl przyjazna mieszkańcom i zachęcająca do wypoczynku

Cel I. dotyczy przede wszystkim sfery świadczenia usług publicznych. W dobie wzrastających potrzeb artykułowanych wobec władz lokalnych ma to kluczowe znaczenie w budowaniu atrakcyjności obszaru do zamieszkania i wypoczynku. Wiele kierunków ma wymiar jakościowy, ma służyć nie tyle rozbudowie obiektów, co stałemu ponoszeniu jakości świadczonych usług.

2) Gmina Zaniemyśl przyjazna dla środowiska

Cel II. wiąże się ze sferą środowiskową skupiającą najwyżej oceniane walory gminy (przyrodniczo-krajobrazowe), a jednocześnie wymagającą wielu działań na rzecz ich zachowania i ochrony. Kierunki przypisane do celu odnoszą się do najistotniejszych problemów zdiagnozowanych w gminie i do potrzeb związanych z realizacją misji gminy, z krzewieniem „zielonego” wizerunku i świadomości ekologicznej.

3) Gmina Zaniemyśl dobrze dostępna

Niniejszy cel dotyczy szeroko pojętej sfery przestrzennej, wiążącej się z zagadnieniem dostępności. Pojęcie dostępności jest jednak szersze, obejmuje także m. in. sferę cyfrową. Cel odnosi się do potrzeb związanych z inwestycjami w infrastrukturę zarówno łączącą gminę z otoczeniem, jak i stanowiącą najbliższe otoczenie miejsc zamieszkania.

Wyżej wymienione cele strategiczne mają być realizowane przez wykreowane kierunki działań w wymiarach: społecznym, gospodarczym i przestrzennym (przestrzenno-środowiskowym). W przypadku Gminy Zaniemyśl mocniej zaakcentowano sferę przestrzenno-środowiskową.

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.

Rozdział 3 stanowi charakterystykę istniejącego stanu środowiska Gminy Zaniemyśl, 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 Zaniemyśl są między innymi: zły stan jakości wód powierzchniowych, występowanie złóż gazu ziemnego, zła jakość powietrza atmosferycznego.

W rozdziale 4, prognoza wskazuje istniejące problemy środowiska. Dla poszczególnych komponentów środowiska wskazano między innymi następujące zagrożenia/problemy: przekroczenia parametrów jakości powietrza atmosferycznego, wysoki poziom hałasu ze względu na duże natężenie ruchu, złą

jakość wód powierzchniowych, występowanie dużej ilości wyrobów zawierających azbest, czy problemy wynikające z wydobycia kopalin.

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 degradacją środowiska;
- dewastację terenów 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 nieprzemysłanej 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 Zaniemyśl 2030 powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju Miasta 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 Zaniemyśl.

14. Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Zestawienie celów i kierunków działań Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+	13
Tabela 2. Dane demograficzne Gminy Zaniemyśl	30
Tabela 3 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (dane za rok 2021)	37
Tabela 4 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (dane za rok 2021)	37
Tabela 5 Ruch kołowy na drodze wojewódzkiej przebiegającej przez Gminę Zaniemyśl	42
Tabela 6 Charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Zaniemyśl	45
Tabela 7 Charakterystyka JCWP w obszarze Gminy Zaniemyśl	48
Tabela 8. Charakterystyka złóż kopalin występujących na terenie Gminy Zaniemyśl	56
Tabela 9 Charakterystyka Obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie Gminy Zaniemyśl	60
Tabela 10 Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie Gminy Zaniemyśl	70
Tabela 11 Zagrożenia/problemy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska występujące na terenie Gminy Zaniemyśl	75
Tabela 12 Zestawienie wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla zadań polegających na budowie elektrowni fotowoltaicznych	81
Tabela 13 Propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko	113
Tabela 14 Wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	122
Rysunek 1. Położenie Gminy Zaniemyśl na tle powiatu średzkiego	29
Rysunek 2 Wykaz obszarów zagrożonych suszą i narażonych na suszę na obszarze Gminy Zaniemyśl	54
Rysunek 3. Struktura użytkowania gruntów w Gminie Zaniemyśl	57

15. 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 2022 r., poz. 1029 ze zm.), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do:

„Strategii Rozwoju Gminy Zaniemyśl 2030+”

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.

