

# Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030

9 października 2024 r.

przygotowana przez

# VISION PROJECT

HANNA BARANOWSKA

Osiedle Tygrysie 43B  
62-023 Dachowa  
tel. +48 533 821 104

NIP: 7872074616  
REGON: 526595859  
baranowski@vision-project.pl

1.	WSTĘP.....	5
2.	CEL I ZAKRES PROGNOZY.....	6
3.	METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	7
4.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU GMINY KWILCZ NA LATA 2024-2030” I O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM.....	10
4.1	PRZEDMIOT I GŁÓWNE CELE STRATEGII .....	10
4.2	POWIĄZANIE STRATEGII Z DOKUMENTAMI SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO, KRAJOWEGO, REGIONALNEGO I LOKALNEGO .....	16
5.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY KWILCZ .....	31
6.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM .....	32
6.1	KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	32
6.2	KLIMAT AKUSTYCZNY .....	40
6.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	43
6.4	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	44
6.5	GLEBY I ZASOBY GEOLOGICZNE.....	51
6.6	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	53
6.7	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STRATEGII, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY .....	69
7.	POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII.....	71
8.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA STRATEGII NA ŚRODOWISKO .....	76
9.	ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.....	94
10.	ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE .....	100

11.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI STRATEGII.....	100
12.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE STRATEGII .....	103
13.	NAPOTKANE TRUDNOŚCI I LUKI W WIEDZY .....	104
14.	MONITORING .....	105
15.	KONSULTACJE SPOŁECZNE .....	105
16.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	106
17.	ZAŁĄCZNIKI .....	111
18.	SPIS TABEL I RYSUNKÓW .....	112

# 1. WSTĘP

Podstawą wykonania niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 (zwanej w dalszej części opracowania Prognozą...) są przepisy 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 2024 r., poz. 1112). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

## 2. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Podstawowym celem Prognozy jest ocena skutków oddziaływania na środowisko proponowanych celów i kierunków działań zawartych w Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030, a także ustalenie czy przyjęte cele i kierunki działań gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego oraz sprzyjają jego ochronie i zrównoważonemu rozwojowi. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień ocenianego dokumentu oraz określić czy istnieje prawdopodobieństwo powstania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Należy przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań tak, aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania inwestycji i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia poprawy stanu środowiska Gminy Kwilcz i pozwoli dążyć do zrównoważonego rozwoju. Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Strategii jest de facto analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla gminy w zakresie polityki rozwoju.

Niniejszy dokument wskazuje na możliwe negatywne skutki oraz formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania i/lub ich minimalizacji. Ponadto stanowi element wspierający proces decyzyjny uchwalenia Strategii.

Przedmiotowa Prognoza zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto przedmiotowa Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- 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.

Zakres Prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO-III.410.325.2024.MM.1 z 9 lipca 2024 roku oraz Wielkopolskim Państwowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem nr DN-NS.9011.1009.2024 z 31 lipca 2024 roku.

### **3. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Metodyka opracowania jak również treść Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 zostały bezpośrednio podporządkowane zapisom wynikającym z 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. 2024 r., poz. 1112).

Zgodnie z art. 51 ust. 2 przywołanego aktu prawnego, prognoza oddziaływania na środowisko (...)

- zawiera:
  - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
  - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- 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,
- 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,
- określa, analizuje i ocenia:
  - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - 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,
  - 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,
  - 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,
- przedstawia:



- 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,
- 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.

Celem przeprowadzonej analizy jest ocena czy i w jaki sposób działania ujęte w Strategii mogą oddziaływać na środowisko. W pierwszej części przeprowadzona została analiza czy i w jakim zakresie zapisy ujęte w Strategii będą wspierały realizację celów umieszczonych w dokumentach strategicznych powiązanych z niniejszą Strategią, sporządzonych na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Następnie, na podstawie dokonanej oceny stanu środowiska, zdefiniowano główne problemy w zakresie ochrony środowiska. Określono też wnioski w kontekście braku realizacji Strategii. W dalszej części dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych działań. Kolejnym etapem sporządzenia Strategii było przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Strategii. Następnie przedstawiono metody monitoringu realizacji Strategii oraz sporządzono streszczenie w języku niespecjalistycznym.

## **4. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU GMINY KWILCZ NA LATA 2024-2030” I O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM**

### **4.1 PRZEDMIOT I GŁÓWNE CELE STRATEGII**

Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 jest wyrażeniem woli społeczeństwa lokalnego w celu realizacji wspólnych zamierzeń prowadzących do trwałego rozwoju oraz wzrostu gospodarczego przy jednoczesnych działaniach chroniących środowisko.

Istnieje przekonanie, że „Strategia...” stworzy trwałe podstawy dla wspierania rozwoju lokalnego, a poprzez społeczny system wdrażania, monitoringu i ewaluacji zapisów Strategii będzie podstawą do zbudowania struktury współpracy różnych podmiotów życia społecznego i gospodarczego, które pozwolą na zrównoważony rozwój Gminy Kwilcz.

W związku z powyższym „Strategia...” ma za zadanie tworzyć trwałe podstawy pod rozwój lokalny, w którym społeczny rozwój idzie w parze z rozwojem gospodarczym i z ochroną środowiska.

Ustalenia zawarte w Strategii stanowią podstawę do prowadzenia przez władze Gminy długookresowej polityki rozwoju społeczno-gospodarczego. Struktura postulatywna dokumentu opiera się na wizji, misji, celach. Rozwinięciem celów są kierunki działań, w których faktycznie przedstawiono zakres realizacji zamierzeń rozwojowych Gminy w perspektywie 2030 roku. Oznacza to, że analiza ram, jakie przenoszą za sobą ustalenia Strategii opierać się będzie na analizie treści zapisów odnoszących się do kierunków działań. Warto przy tym dodać, iż Strategia integruje szereg działań o różnych charakterze. Są to zarówno nowe działania, jak też takie, które są kontynuacją już realizowanych działań, tj. takich, które wynikają z kompetencji i zakresu działań ustanowionych w przeszłości.

Analiza zapisów treści kierunków działań pozwala stwierdzić, iż nie dojdzie do ingerencji w układ przestrzenny i system przyrodniczy Gminy Kwilcz. Realizacja zapisów przyczyni się do ochrony środowiska, a jedną z nadrzędnych zasad przyjętych w realizacji Strategii, jest zasada zrównoważonego rozwoju.

Należy dodać, iż realizacja Strategii wnosi wkład w ogólny rozwój przestrzeni Gminy, choć jej urzeczywistnianie następować będzie w oparciu o siły i środki oraz kompetencje instytucji

gminnych. Rola Gminy ogranicza się do wybranych specjalizacji i kompetencji, np. związanych z edukacją, administracją, opieką zdrowotną, pomocą społeczną, utrzymaniem dróg gminnych.

W toku opracowywania projektu „Strategii...” wypracowano misję i wizję przyszłości dla Gminy Kwilcz:

Misja:

***Gmina Kwilcz, wiele dróg – wiele możliwości***

Wizja:

***W 2030 roku Gmina Kwilcz to gmina przyjazna,  
bezpieczna dla mieszkańców, przedsiębiorców  
i turystów dzięki walorom przyrodniczym,  
kulturowym i zmodernizowanej infrastrukturze.***

Projekt „Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz 2024-2030” obejmuje:

- Diagnozę strategiczną Gminy Kwilcz sporządzoną w oparciu o analizę silnych i słabych stron Gminy oraz szans i zagrożeń jego rozwoju.
- Zapis planu działania zawierający cele strategiczne i operacyjne określające główne kierunki rozwoju Gminy oraz działania, na których przede wszystkim powinny koncentrować się wszystkie podmioty życia społecznego realizujące zamierzenia Strategii.

W ramach projektu „Strategii...” wyznaczono trzy cele strategiczne. Dla każdego celu określono cele operacyjne (w sumie 9). W ramach każdego celu operacyjnego wyspecyfikowano działania do realizacji. Zawierają one schemat zamierzeń planowanych do realizacji na terenie Gminy Kwilcz.

Wyszczególnienie celów strategicznych, celów operacyjnych i działań zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1 Cele strategiczne, programy operacyjne i działania Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030

Cele Strategiczne	Cele operacyjne	Działania
<b>CEL STRATEGICZNY I</b> WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW BAZUJĄCA NA ROZWINIĘTEJ INFRASTRUKTURZE, CZYSTYM ŚRODOWISKU I PRZYJAZNEJ PRZESTRZENI	<b>CEL OPERACYJNY 1.1</b> Rozwój infrastruktury	<ul style="list-style-type: none"><li>• Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty gminnej infrastruktury drogowej wraz infrastrukturą towarzyszącą,</li><li>• Budowa, rozbudowa i przebudowa tras rowerowych oraz ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (m. in. Wiaty rowerowe, tablice informacyjne itp.),</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współpraca z zarządcami dróg wyższych kategorii, które zlokalizowane są na terenie Gminy,</li> <li>• Utrzymanie połączeń komunikacji zbiorowej,</li> <li>• Analiza istniejących przystanków autobusowych pod kątem bezpieczeństwa oraz funkcjonalności,</li> <li>• Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty oświetlenia ulicznego, budowa przejść dla pieszych, sygnalizacji świetlnej i poprawa stanu oznakowania drogowego,</li> <li>• Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty sieci wodociągowej wraz ze stacjami uzdatniania wody,</li> <li>• Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty sieci kanalizacji sanitarnej,</li> <li>• Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty sieci kanalizacji deszczowej,</li> <li>• Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kwilczu,</li> <li>• Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty sieci rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych i innych urządzeń,</li> <li>• Dążenie do rozwoju sieci internetowej oraz telekomunikacyjnej poprzez współpracę z operatorami.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>CEL OPERACYJNY 1.2</b> Zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeciwdziałanie występowaniu zjawisk ekstremalnych oraz adaptacja do zmian klimatu poprzez zachowywanie naturalnej zdolności retencyjnej gruntów, promowanie i wspieranie rozwiązań w zakresie zwiększania retencji oraz rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury,</li> <li>• Zachowanie obszarów chronionych oraz zapewnienie ochrony miejsc posiadających szczególne walory środowiskowe,</li> <li>• Ochrona istniejących walorów krajobrazowych Gminy,</li> <li>• Wsparcie mieszkańców w budowie przydomowych oczyszczalni ścieków oraz promowanie tego rozwiązania w miejscach, gdzie nie ma możliwości doprowadzenia sieci kanalizacyjnej,</li> <li>• Podniesienie poziomu jakości powietrza poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej,</li> <li>• Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy i ich promocja wśród mieszkańców,</li> <li>• Wdrażanie programów wspomagających wymianę źródeł ciepła na bardziej ekologiczne dla mieszkańców gminy oraz usuwanie azbestu,</li> <li>• Rozwój systemu segregacji odpadów, w tym likwidacja dzikich wysypisk odpadów,</li> <li>• Promocja, edukacja i wspieranie przedsięwzięć dotyczących upowszechniania wiedzy z dziedziny ekologii, w tym rozwiązań</li> </ul>

		w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury i postępowania z odpadami.
	<p><b>CEL OPERACYJNY 1.3</b> Dostępna i racjonalnie zagospodarowana przestrzeń</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyznaczenie stref funkcjonalnych w dokumentach planistycznych na rzecz świadomego rozwoju przestrzennego,</li> <li>• Regulacja polityki przestrzennej poprzez opracowanie planu ogólnego,</li> <li>• Modernizacja i rozbudowa obiektów użyteczności publicznej z przystosowaniem dla osób ze szczególnymi potrzebami,</li> <li>• Ograniczenie rozpraszania zabudowy,</li> <li>• Ograniczenie przemysłowej hodowli, tworzenia ferm na terenie Gminy Kwilcz,</li> <li>• Dążenie do powrotu granicy Sierakowskiego Parku Krajobrazowego wzdłuż DK 24.</li> </ul>
	<p><b>CEL OPERACYJNY 1.4</b> Bezpieczna i nowoczesna Gmina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa monitoringu gminnego,</li> <li>• Modernizacja i doposażanie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP),</li> <li>• Zacieśnianie współpracy z policją oraz dążenie do zwiększenia częstotliwości patroli w miejscach szczególnie niebezpiecznych,</li> <li>• Budowa, rozbudowa systemu alarmowania i ostrzegania ludności cywilnej przed zagrożeniem, w ramach mechanizmu ochrony ludności.</li> <li>• Poprawnie efektywności funkcjonowania gminnych struktur zarządzania kryzysowego, form i metod zbierania danych w obrębie sił i środków do dyspozycji samorządu, współpracy z podmiotami trzeciego sektora (organizacje pozarządowe)</li> <li>• Współpracą z Policją w celu utworzenia stałego posterunku Policji w Kwilczu</li> <li>• Zwiększenie dostępu do Internetu szerokopasmowego,</li> <li>• Rozwój e-usług oraz wdrażanie rozwiązań Smart City w zarządzaniu gminą</li> </ul>
<p><b>CEL STRATEGICZNY II</b> ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA OPARTA NA LOKALNYCH ZASOBACH</p>	<p><b>CEL OPERACYJNY 2.1</b> Rozwój sfery gospodarczej Gminy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicjowanie i podejmowanie działań na rzecz wzrostu zainteresowania przez inwestorów strategicznych terenami inwestycyjnymi Gminy,</li> <li>• Wyznaczenie kolejnych stref inwestycyjnych,</li> <li>• Zorganizowanie Inkubatora przedsiębiorczości,</li> <li>• Ulgi podatkowe dla pracodawców tworzących nowe miejsca pracy,</li> <li>• Podjęcie działań mających na celu utworzenie podmiotu skupiającego przedsiębiorców z terenu Gminy.</li> </ul>
	<p><b>CEL OPERACYJNY 2.2</b> Rozwój oferty wypoczynkowo-rekreacyjnej oraz promocja Gminy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie rozwoju prywatnych właścicieli zabytków, doradztwo w zakresie zdobywania środków zewnętrznych,</li> <li>• Zwiększenie świadomości, poczucia tożsamości lokalnej w obszarze dóbr kultury i dziedzictwa narodowego,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa produktu turystycznego opartego na agroturystyce jako część rozwoju usług turystycznych na terenie Gminy,</li> <li>• Stworzenie bazy noclegowej wraz z ofertą turystyczną,</li> <li>• Zagospodarowania budynków gminnych na potrzeby turystyczne i rekreacyjne,</li> <li>• Rozwój infrastruktury gastronomicznej nad jeziorami,</li> <li>• Wytoczenie oznakowanych szlaków turystycznych w oparciu o gminne zabytki oraz walory przyrodniczo-krajobrazowe Gminy,</li> <li>• Prowadzenie kampanii promocyjnych gminy (CKiE),</li> <li>• Stworzenie aplikacji z ofertą turystyczną,</li> <li>• Organizowanie targów twórczości lokalne,</li> <li>• Współpraca z NGO, gminami partnerskimi w celu zwiększenia możliwości promocyjnych oraz poszerzenia oferty kulturalnej,</li> <li>• Tworzenie atrakcyjnych turystycznie miejsc oraz koniecznej infrastruktury wokół nich.</li> </ul>
<p align="center"><b>CEL STRATEGICZNY III</b> AKTYWNE I ZINTEGROWANE SPOŁECZEŃSTWO W GMINIE KWILCZ</p>	<p align="center"><b>CEL OPERACYJNY 3.1</b> Bogata oferta kulturalno-sportowa oraz rozwój społeczeństwa obywatelskiego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa lub adaptacja obiektu na cele związane z prowadzeniem nowoczesnej i interaktywnej biblioteki publicznej (kompleks: miejscowego kina, sali konferencyjnej, małej przestrzeni gastronomicznej),</li> <li>• Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury kulturalnej poprzez m.in. modernizację i doposażanie obiektów,</li> <li>• Rozwój oferty kulturalnej odpowiadającej na potrzeby różnych grup wiekowych,</li> <li>• Poprawa dostępności oraz jakości infrastruktury sportowej i rekreacyjnej, m.in. boiska, place zabaw, siłownie plenerowe,</li> <li>• Wsparcie działalności świetlic wiejskich, w tym opracowanie oferty kulturalnej w celu wykorzystania ich jako lokalne centra aktywności społecznej,</li> <li>• Promocja i wsparcie lokalnych klubów sportowych,</li> <li>• Wsparcie działalności lokalnych organizacji pozarządowych,</li> <li>• Wsparcie funkcjonowania Młodzieżowej Rady Gminy Kwilcz jako podmiotu przedstawicieli środowiska młodzieżowego, formującego kolejne pokolenie społeczeństwa obywatelskiego</li> <li>• Powołanie Rady Seniorów Gminy Kwilcz jako podmiotu reprezentującego postulat środowiska seniorskiego</li> <li>• Organizacja otwartego klubu dyskusyjnego, w ramach wsparcia środowisk kombatanckich</li> </ul>
	<p align="center"><b>CEL OPERACYJNY 3.2</b> Poprawa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie dostępu do opieki zdrowotnej,</li> </ul>

<p>funkcjonowania usług opieki zdrowotnej i pomocy społecznej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stworzenie oferty lokali do wynajęcia dedykowanych lekarzom specjalistom,</li> <li>• Wsparcie i realizacja zadań związanych z ochroną zdrowia - programy zdrowotne i profilaktyczne realizowane we współpracy i samodzielnie przez gminę,</li> <li>• Zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie walki z uzależnieniami i promocja zdrowia, w tym aktywnego trybu życia,</li> <li>• Budowa mieszkań komunalnych i socjalnych,</li> <li>• Zwiększenie dostępu do usług opiekuńczych wysokiej jakości dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym doszkalanie kadry opiekunów i asystentów rodzin,</li> <li>• Wsparcie działalności Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w zakresie opieki dziennej nad osobami starszymi i opieki wytchnieniowej,</li> <li>• Rozwój gminnej polityki senioralnej uwzględniającej potrzeby aktywnych osób starszych,</li> <li>• Rozwój systemu świadczenia usług prewencji i rozwiązywania problemów społecznych, w tym walki z ubóstwem, alkoholizmem, narkomanią, przemocą,</li> <li>• Dążenie do integracji społecznej i zapobieganie wykluczeniu społecznemu osób z niepełnosprawnościami i osób starszych,</li> <li>• Wsparcie podmiotów, w tym pozarządowych, zrzeszających osoby wykluczone społecznie, w celu powrotu na rynek pracy,</li> </ul>
<p><b>CEL OPERACYJNY 3.3</b> Wysoka jakość systemu oświaty i opieki nad dziećmi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury żłobkowej, w tym zwiększenie dostępu do placówek opieki nad dziećmi do lat 3,</li> <li>• Zwiększenie dostępu do opieki przedszkolnej,</li> <li>• Przeprowadzenie kompleksowego audytu wewnętrznego w obszarze oświaty, który wskaże wnioski w zakresie organizacyjnym, finansowym, inwestycyjnym, w celu efektywniejszego funkcjonowania systemu oświaty na terenie Gminy Kwilcz,</li> <li>• Dostosowanie placówek oświatowych wraz z infrastrukturą szkolną do potrzeb zwiększonej liczby dzieci,</li> <li>• Wsparcie rozwoju kompetencji nauczycieli,</li> <li>• Poprawa jakości i dostępu do szkolnych obiektów infrastruktury sportowej,</li> <li>• Zapewnienie szerokiej oferty zajęć pozalekcyjnych,</li> <li>• Modernizacja i wyposażenie obiektów szkolnych i przedszkolnych, w tym bazy dydaktycznej i sportowej, dedykowanej dzieciom i młodzieży wspomagającej rozwój fizyczny i psychiczny od najmłodszych lat życia,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacja zajęć pozalekcyjnych dla dzieci i młodzieży, pozwalających rozwinąć ich pasje i zainteresowania,</li> </ul>
--	--	--

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030

Działania wymienione w powyższych tabelach będą realizowane przez Gminę Kwilcz oraz podmioty działające na obszarze Gminy, a także w niektórych przypadkach przez przedsiębiorstwa lub mieszkańców.

Całość planowanych strategicznych działań, do zrealizowania do 2030 roku, zamykają rekomendacje do wdrożenia „Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030”. Rekomendacje wdrożeniowe zawierają ogólny zapis działań, jakie należy podjąć w celu realizacji zapisów Strategii, a następnie ich monitoringu i ewaluacji. W procesie wdrażania będzie kładziony nacisk na wzajemne korzyści i równouprawnienie wszystkich partnerów, przy założeniu, że dzięki realizacji konkretnych działań, co do których istnieje konsensus społeczny wzrasta atrakcyjność i konkurencyjność regionu. Przyjęto, że planowane inwestycje nie będą kolidować z przyrodniczymi walorami Gminy, a ich oddziaływanie na środowisko zostanie ograniczone poprzez dobór odpowiedniej lokalizacji zgodnej z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, stosowanie odpowiedniej technologii oraz terminów prac.

Analizując cele sformułowane w Strategii, oprócz oceny ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań przedstawionych w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz dokumentach na szczeblu lokalnym. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy bowiem możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej Gminy.

## **4.2 POWIĄZANIE STRATEGII Z DOKUMENTAMI SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO, KRAJOWEGO, REGIONALNEGO I LOKALNEGO**

### **AGENDA NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU 2030**

Agenda 2030 została przyjęta przez 193 państwa członkowskie ONZ podczas Zgromadzenia Ogólnego ONZ w Nowym Jorku we wrześniu 2015 r. W jej ramach zdefiniowano 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju. Strategia Rozwoju Kwilcz wpisuje się w następujące cele dotyczące środowiska naturalnego:



- cel 2: Eliminacja głodu, osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego i lepszego odżywiania oraz promowanie zrównoważonego rolnictwa:
  - utworzenie systemów zrównoważonej produkcji żywności oraz wdrożenie praktyk odpornego rolnictwa mające zwiększyć wydajność i produkcję, podtrzymywać ekosystemy, wzmocnić zdolność przystosowania się do zmian klimatycznych, ekstremalnych zjawisk pogodowych, suszy, powodzi i innych katastrof, a także mające stopniowo poprawiać jakość gleby i gruntów;
- cel 3: Zapewnienie wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowego życia oraz promowanie dobrobytu:
  - znaczące obniżenie liczby zgonów i chorób spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne oraz zanieczyszczenie i skażenie powietrza, wody i gleby;
- cel 6: Zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi:
  - poprawienie jakości wody poprzez redukcję zanieczyszczeń, likwidowanie wysypisk śmieci, ograniczenie stosowania szkodliwych substancji chemicznych i innych szkodliwych materiałów; zmniejszenie o połowę ilości nieoczyszczonych ścieków oraz znaczące podniesienie poziomu recyklingu i bezpiecznego ponownego użytkowania materiałów w skali globalnej;
- cel 7: Zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie:
  - znaczące zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii;
- cel 11: Uczynienie miast i osiedli ludzkich bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu;
- cel 13: Podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom;
- cel 15: Ochrona, przywracanie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymywanie utraty różnorodności biologicznej.

W Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 zaplanowano zadania wspierające wysoko efektywne i nowoczesne rolnictwo oraz kształtujące świadomość obywatelską

o znaczeniu zrównoważonego rolnictwa co przyczyni się do realizacji celu 2. Postawiono także za cel ochronę atmosfery poprzez termomodernizację budynków, montaż instalacji odnawialnych źródeł energii, działania podnoszące świadomość ekologiczną mieszkańców, optymalizację funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi co przyczyni się do realizacji celu 7 oraz celu 13. W Strategii zaplanowano także działania regulujące politykę przestrzenną i zachowanie ładu przestrzennego, zapewniające atrakcyjną, estetyczną i bezpieczną przestrzeń publiczną, dzięki czemu także realizowany będzie cel 11. Z kolei działania redukujące poziom występujących w powietrzu zanieczyszczeń i utrzymanie wysokiej jakości powietrza na terenie Gminy przyczynią się do realizacji celu 11, 13 i 15. Generalnie realizacja kierunków działań określonych w celu operacyjnym 1.2 przyczynią się do realizacji wyżej wymienionych celów Agendy 2030. W związku z powyższym oba dokumenty wykazują ze sobą zgodność i wpłyną na poprawę środowiska naturalnego.

### **EUROPEJSKA KONWENCJA KRAJOBRAZOWA**

Europejska Konwencja Krajobrazowa została sporządzona we Florencji 20 października 2000 r. Jest częścią działań Rady Europy w zakresie ochrony naturalnego i kulturowego dziedzictwa, planowania przestrzennego i kształtowania środowiska. Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r. Podstawowym celem Konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w tym obszarze, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. W ramach konwencji podejmowane są działania na rzecz ochrony, planowania i gospodarowania krajobrazem. Do środków ogólnych zaliczamy prawne uznanie krajobrazu jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, ustanowienie i wdrożenie polityki krajobrazowej, stworzenie procedur udziału społeczeństwa w kreowaniu tej polityki oraz uwzględnienie kwestii krajobrazowych we wszelkich innych politykach, które bezpośrednio lub pośrednio oddziałują na krajobraz. Wśród środków specjalnych (określonych w art. 6 Konwencji) istotnym elementem działań na rzecz ochrony krajobrazu jest podnoszenie świadomości społeczeństwa oraz innych podmiotów w zakresie wartości krajobrazów, ich roli i wprowadzanych w nich zmian.

Zadania uwzględnione w Strategii, m.in. wzmocnienie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz przedsiębiorców, wspieranie działań i inicjatyw proekologicznych, przyczyniają się do ochrony

zasobów przyrody w tym ochrony krajobrazu. Stąd niniejszy dokument realizuje wyżej wskazane założenia.

### **EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD**

Europejski Zielony Ład to plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki UE, która zobowiązała się do 2050 r. osiągnąć neutralność klimatyczną. Realizacja tego celu będzie wymagała transformacji społeczno-gospodarczej w Europie: racjonalnej kosztowo, sprawiedliwej i zrównoważonej społecznie. Działania zostały wyznaczone w następujących obszarach: Klimat, Energia, Rolnictwo, Przemysł, Środowisko i oceany, Transport, Finanse i rozwój regionalny, Badania naukowe i innowacje.

Strategia Rozwoju dla Gminy Kwilcz uwzględnia w swoich założeniach działania z zakresu poprawy klimatu, środowiska oraz zrównoważonego gospodarowania energią, m.in.: ochrona atmosfery poprzez dotację do wymiany starych pieców, termomodernizacji budynków oraz montażu instalacji odnawialnych źródeł energii, dzięki czemu dokument jest spójny z Europejskim Zielonym Ładem i wpływa na realizację założeń w nim określonych.

### **RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030**

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Do najważniejszych celów na rok 2030 należą:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. ramy polityki zostały przyjęte przez Radę UE. Sprzyjają one zmianom w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i tworzeniu efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak strategie rozwoju dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

Zaplanowane do realizacji zadania w Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 wpływają na realizację celów środowiskowych określonych w dokumencie w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków na terenie gminy (przede wszystkim cel strategiczny 1). W związku z tym, Strategia jest spójna z określonymi Ramami polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794). Celem głównym określonym w dokumencie jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw. W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy I: środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- cel szczegółowy II: środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
- cel szczegółowy III: środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

- środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
- środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz za lata 2024-2030 wpisuje się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego poprzez podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z tym oba dokumenty są ze sobą spójne.

### **POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU**

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki

energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku.

W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
  - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
  - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15,
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
  - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
  - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
  - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych,
  - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych,
  - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
  - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:

- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
  - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
  - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
  - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
  - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
  - minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
  - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego, Strategia Rozwoju Kwilcz na lata 2024-2030 jest zgodna z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań z zakresu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania niskoemisyjnych rozwiązań (cel strategiczny 1).

## **POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU**

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 2 lutego 2021 r uchwałą nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264). Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Rozwój rynków energii;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Poprawa efektywności energetycznej.

Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 wpłynie na realizację celu w zakresie rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej, które zostały wyznaczone w ww. dokumencie. W Strategii uwzględniono zadania z tego zakresu w Celu Strategicznym 1.

## **KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REIONALNEGO 2030**

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060). Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych 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. Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

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

Założenia Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym (poprzez realizację celów strategicznych 1, 2 i 3).

### **STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2030**

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060). Celem głównym Strategii jest wzrost kapitału ludzkiego i spójności społecznej w Polsce. Natomiast wyznaczonymi celami szczegółowymi są:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych,
- Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,
- Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy,
- Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 wpisuje się w realizację celu szczegółowego 1, 2, 3 i 4. Większość kierunków działań wyznaczonych w Strategii wpisuje się w założenia celów szczegółowych określonych w Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego

### **STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA 2030**

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 została przyjęta uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150). Wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: *Obszary wiejskie w 2050 r. to atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolnego są gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa.*

Celem głównym Strategii jest: Rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego



i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego. W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 wpisuje się w szczególności w cel I i II a konkretnie kierunki działań określone w ramach Celu Strategicznego 1 i Celu Strategicznego 3. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie Gminy Kwilcz.

### **STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO 2030**

W Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku wyznaczone cele strategiczne brzmią następująco:

- Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców,
- Rozwój społeczny Wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu,
- Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski,
- Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem.

Poniższa tabela przedstawia spójność celów strategicznych i operacyjnych zawierających się w Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 ze Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku.

Tabela 2 Spójność celów strategicznych i operacyjnych Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz z celami Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku	Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030
<p>1. Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców</p> <p>1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu</p> <p>1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia</p> <p>1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy</p>	<p><b>CEL II: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA OPARTA NA LOKALNYCH ZASOBACH</b></p> <p>2.1. Rozwój sfery gospodarczej Gminy</p> <p><b>CEL III: AKTYWNE I ZINTEGROWANE SPOŁECZEŃSTWO W GMINIE KWILCZ</b></p> <p>3.3. Wysoka jakość systemu oświaty i opieki nad dziećmi</p>
<p>2. Rozwój społeczny Wielkopolski oparty na zasobach</p>	<p><b>CEL III: AKTYWNE I ZINTEGROWANE SPOŁECZEŃSTWO</b></p>

<p>materialnych i niematerialnych regionu</p> <p>2.1. Rozwój Wielkopolski świadomy demograficznie</p> <p>2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom</p> <p>2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu</p>	<p><b>W GMINIE KWILCZ</b></p> <p>3.1. Bogata oferta kulturalno-sportowa oraz rozwój społeczeństwa obywatelskiego</p> <p>3.2. Poprawa funkcjonowania usług opieki zdrowotnej i pomocy społecznej</p> <p>3.3. Wysoka jakość systemu oświaty i opieki nad dziećmi</p>
<p>3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski</p> <p>3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa</p> <p>3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski</p> <p>3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej</p>	<p><b>CEL I: WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW BAZUJĄCA NA ROZWIŃIĘTEJ INFRASTRUKTURZE, CZYSTYM ŚRODOWISKU I PRZYJAZNEJ PRZESTRZENI</b></p> <p>1.1. Rozwój infrastruktury</p> <p>1.2. Zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego</p> <p>1.3. Dostępna i racjonalnie zagospodarowana przestrzeń</p> <p>1.4. Bezpieczna i nowoczesna Gmina</p>
<p>4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem</p> <p>4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług</p> <p>4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju</p>	<p><b>CEL I: WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW BAZUJĄCA NA ROZWIŃIĘTEJ INFRASTRUKTURZE, CZYSTYM ŚRODOWISKU I PRZYJAZNEJ PRZESTRZENI</b></p> <p>1.3. Dostępna i racjonalnie zagospodarowana przestrzeń</p> <p>1.4. Bezpieczna i nowoczesna Gmina</p>

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego wskazuje również obszary strategicznej interwencji (OSI), które są podstawą terytorialnego ukierunkowania celów interwencji. Projektowanie interwencji przebiegać będzie zgodnie z zasadami wielopoziomowego zarządzania, subsydiarności, partycypacji społecznej, w dialogu z partnerami społeczno-gospodarczymi. Do obszarów strategicznej interwencji (OSI) należą zarówno miejskie ośrodki funkcjonalne, jak i obszary o skumulowanych problemach rozwojowych. Miejskie obszary funkcjonalne (MOF) to wyodrębnione obszary najintensywniej oddziałujące na otoczenie, charakteryzujące się silnymi powiązaniem funkcjonalno-przestrzennymi. Na terenie województwa wielkopolskiego wyodrębniono 6 takich obszarów, które obejmują najważniejsze ośrodki miejskie wraz z ich otoczeniem – ośrodek wojewódzki (Poznań), regionalny (Kalisz z Ostrowem Wielkopolskim) oraz 4 ośrodki subregionalne (Gniezno, Konin, Leszno i Piła).

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku klasyfikuje Gminę Kwilcz do Północno-zachodniego Obszaru Funkcjonalnego. Obszar ten wyróżnia wysoki udział terenów cennych przyrodniczo na tle województwa. W granicach obszaru PnZOF wyodrębnia się rejon o dużych zwartych kompleksach leśnych. Zasoby i walory środowiska PnZOF odgrywają istotną rolę w kształtowaniu równowagi ekosystemu przyrodniczego nie tylko Wielkopolski,

ale i całego kraju. Ze względu na duże walory przyrodnicze i środowiskowe zaleca się, aby rolnictwo na terenie PnZOF miało charakter ekologiczny.

W poniższej tabeli zestawiono cele i kierunki działań zaplanowane w niniejszej Strategii z kluczowymi kierunkami działań dla Północno-zachodniego Obszaru Funkcjonalnego.

Tabela 3 Spójność celów strategicznych zawierających się w Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 ze z kluczowymi kierunkami działań wyznaczonymi dla Północno-zachodniego Obszaru Funkcjonalnego

Kluczowe kierunki działań dla Północno-zachodniego Obszaru Funkcjonalnego		Strategia Rozwoju Gminy Kwilczna lata 2024-2030
<p>Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców</p>	<p>budowanie wizerunku i marki PnZOF jako terenu atrakcyjnego inwestycyjnie, pozyskiwanie nowych inwestorów</p> <p>rozwój rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego, rozwój specjalizacji rolniczych w szczególności rolnictwa ekologicznego i certyfikowanego, nowoczesnego sadownictwa</p> <p>stymulowanie rozwoju gospodarczego opartego na koncepcji „zielonego wzrostu”, w tym ekoinnowacyjności</p> <p>rozwój MŚP i zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw</p> <p>aktywizowanie osób bezrobotnych, zagrożonych i wykluczonych społecznie</p> <p>podniesienie jakości kształcenia i dopasowanie oferty edukacyjnej szkół do lokalnego rynku pracy, wsparcie rozwoju infrastruktury edukacyjnej wysokiej jakości, upowszechnienie kształcenia ustawicznego i możliwości przekwalifikowania</p> <p>przygotowanie terenów inwestycyjnych wokół ośrodków miejskich jako wsparcie rozwoju przemysłu i przedsiębiorczości na terenie PnZOF</p>	<p><b>CEL I: WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW BAZUJĄCA NA ROZWIŃIĘTEJ INFRASTRUKTURZE, CZYSTYM ŚRODOWISKU I PRZYJAZNEJ PRZESTRZENI</b></p> <p>1.1. Rozwój infrastruktury</p> <p><b>CEL II: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA OPARTA NA LOKALNYCH ZASOBACH</b></p> <p>2.1. Rozwój sfery gospodarczej Gminy</p> <p>2.2. Rozwój oferty wypoczynkowo-rekreacyjnej oraz promocja Gminy</p> <p><b>CEL III: AKTYWNE I ZINTEGROWANE SPOŁECZEŃSTWO W GMINIE KWILCZ</b></p> <p>3.1. Bogata oferta kulturalno-sportowa oraz rozwój społeczeństwa obywatelskiego</p> <p>3.2. Poprawa funkcjonowania usług opieki zdrowotnej i pomocy społecznej</p> <p>3.3. Wysoka jakość systemu oświaty i opieki nad dziećmi</p>
<p>Rozwój społeczny Wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu</p>	<p>poprawa dostępu do specjalistycznej opieki medycznej, usług przeciwdziałających negatywnym skutkom procesów demograficznych (m.in. rozwój usług opiekuńczych, w tym opieki</p>	<p><b>CEL I: WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW BAZUJĄCA NA ROZWIŃIĘTEJ INFRASTRUKTURZE, CZYSTYM ŚRODOWISKU I PRZYJAZNEJ PRZESTRZENI</b></p> <p>1.1. Rozwój infrastruktury</p> <p><b>CEL II: ZRÓWNOWAŻONA</b></p>

	<p>nad dziećmi)</p> <p>rozwój usług zwiększających atrakcyjność osiedleńczą</p> <p>rozwój kapitału społecznego przez wsparcie działalności kulturalnej i sportowo–rekreacyjnej</p> <p>wsparcie potencjału turystycznego obszaru, ze szczególnym uwzględnieniem Wielkiej Pętli Wielkopolski, modernizacji infrastruktury turystycznej szlaku wodnego Doliny Noteci</p> <p>projektowanie nowych szlaków turystycznych, tworzenie sieci tras turystyki krajobrazowej i kwalifikowanej oraz zaplecza obsługi ruchu turystycznego z uwzględnieniem walorów zabytkowych zespołów urbanistycznych i ruralistycznych PnZOF, wspieranie rozwoju bazy wypoczynkowej na terenach wiejskich, w szczególności agroturystyki</p> <p>wykorzystanie walorów przyrodniczych dla poprawy jakości życia, rozwoju usług prozdrowotnych, leczniczych i rehabilitacyjnych</p> <p>wspieranie aktywności mieszkańców i rozwijanie społeczeństwa obywatelskiego m.in. przez tworzenie odpowiednich warunków do powstawania nowych podmiotów ekonomii społecznej, w tym NGO oraz wykorzystanie już istniejących</p>	<p><b>GOSPODARKA OPARTA NA LOKALNYCH ZASOBACH</b></p> <p>2.1. Rozwój sfery gospodarczej Gminy</p> <p>2.2. Rozwój oferty wypoczynkowo-rekreacyjnej oraz promocja Gminy</p> <p><b>CEL III: AKTYWNE I ZINTEGROWANE SPOŁECZEŃSTWO W GMINIE KWILCZ</b></p> <p>3.1. Bogata oferta kulturalno-sportowa oraz rozwój społeczeństwa obywatelskiego</p> <p>3.2. Poprawa funkcjonowania usług opieki zdrowotnej i pomocy społecznej</p> <p>3.3 Wysoka jakość systemu oświaty i opieki nad dziećmi</p>
--	---	---

<p>Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski</p>	<p>poprawa dostępności komunikacyjnej PnZOF i zwiększenie dostępu do stolicy regionu, m.in. poprzez budowę dróg S10 i S11 oraz rozbudowę i modernizację pozostałych dróg krajowych i wojewódzkich</p> <p>wzmacnianie wewnętrznej spójności komunikacyjnej PnZOF przez rozwój lokalnej infrastruktury drogowej, transportu niskoemisyjnego, tworzenie sieci ścieżek rowerowych, rozwój sieci komunikacji autobusowej, integrację systemów transportu zbiorowego i budowę węzłów przesiadkowych</p> <p>rozwój infrastruktury kolejowej (budowa linii kolejowej nr 236 i 390 na trasie Wągrowiec-Rogoźno–Czarnków oraz odtworzenie linii kolejowej w kierunku Międzychodu)</p> <p>wykorzystanie potencjału lotniska w Pile dla wzrostu gospodarczego przez wzmocnienie jego funkcji CARGO i wykorzystanie do użytku cywilnego, w tym turystyki biznesowej (budowa terminala do obsługi małego ruchu lotniczego)</p> <p>ochrona różnorodności i krajobrazu, zapewnienie trwałości i ciągłości systemów leśnych, upowszechnienie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży</p> <p>zapobieganie skażeniom wód gruntowych będących efektem działalności rolniczej</p> <p>kompleksowe wykorzystanie istniejących potencjałów umożliwiających zwiększenie dywersyfikacji źródeł energii,</p>	<p><b>CEL I: WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW BAZUJĄCA NA ROZWINIĘTEJ INFRASTRUKTURZE, CZYSTYM ŚRODOWISKU I PRZYJAZNEJ PRZESTRZENI</b></p> <p>1.1. Rozwój infrastruktury</p> <p>1.2. Zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego</p>
---	--	---

	<p>zastosowanie innowacyjnych technologii w energetyce</p> <p>zmniejszenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery</p> <p>poprawa efektywności energetycznej, ze szczególnym uwzględnieniem budynków</p> <p>użyteczności publicznej</p>	
<p>Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem</p>	<p>rewitalizacja obszarów zdegradowanych, nadanie nowych funkcji obszarom zmarginalizowanym położonym przy granicy województwa (skuteczne wykorzystanie krajowego instrumentu OSI)</p> <p>prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej, zapobieganie zmianie sposobu użytkowania gruntów o wysokich walorach rolniczych za pomocą instrumentów programowych i skutecznego systemu ich wdrażania</p> <p>rozwój współpracy samorządów lokalnych, partnerów samorządowych i społecznych podnoszącej efektywność i zasadność realizowanych inwestycji, doskonalenie i upowszechnienie metod partycypacji społecznej we współzarządzaniu (wykorzystanie w tym celu aktywnych lokalnych organizacji pozarządowych i podmiotów ekonomii społecznej)</p>	<p><b>CEL I: WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW BAZUJĄCA NA ROZWIĘTEJ INFRASTRUKTURZE, CZYSTMY ŚRODOWISKU I PRZYJAZNEJ PRZESTRZENI</b></p> <p>1.3. Dostępna i racjonalnie zagospodarowana przestrzeń</p> <p>1.4. Bezpieczna i nowoczesna Gmina</p> <p><b>CEL III: AKTYWNE I ZINTEGROWANE SPOŁECZEŃSTWO W GMINIE KWILCZ</b></p> <p>3.1. Bogata oferta kulturalno-sportowa oraz rozwój społeczeństwa obywatelskiego</p> <p>3.2. Poprawa funkcjonowania usług opieki zdrowotnej i pomocy społecznej</p>

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030

Poza wymienionymi obszarami funkcjonalnymi, Gmina Kwilcz należy również do innych obszarów terytorializacji polityki rozwoju ujętych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego:

- Wiejski Obszar Funkcjonalny,
- Wiejskie obszary wymagające wsparcia procesów rozwojowych,
- Obszary cenne przyrodniczo,
- Obszary ochrony krajobrazów kulturowych,
- Obszary ochrony i kształtowania zasobów wodnych,

- Obszary o najniższej dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich,
- Obszary o najniższej dostępności do usług warunkujących możliwości rozwojowe

## 5. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY KWILCZ

Gmina Kwilcz jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa wielkopolskiego. Stanowi jedną z 4 gmin powiatu międzychodzkiego (3 co do wielkości). Siedzibą Gminy jest Kwilcz, który jest jej ośrodkiem wielofunkcyjnym. W 2022 roku zamieszkiwało Gminę 6 121 osób, co stanowiło 17% wszystkich mieszkańców powiatu międzychodzkiego. Tego samego roku gęstość zaludnienia Gminy wyniosła 43,2 os./km<sup>2</sup>. Gmina Kwilcz graniczy z 5 innymi gminami:

- od północy z Gminą Sieraków (powiat międzychodzki),
- od północnego-wschodu z Gminą Chrzypsko Wielkie (powiat międzychodzki),
- od wschodu z Gminą Pniewy (powiat szamotulski),
- od południa z Gminą Lwówek (powiat nowotomyski),
- od zachodu z Gminą Międzychód (powiat międzychodzki).

Gmina podzielona jest na 17 sołectw: Augustowo, Chorzewo, Chudobczyce, Daleszynek, Kubowo, Kurnatowice, Kwilcz, Lubosz, Mechnacz, Miłostowo, Mościejewo, Niemierzewo, Orzeszkowo, Prusim, Rozbitek, Upartowo, Wituchowo.

Całkowita powierzchnia Gminy Kwilcz wynosi ponad 14 176 ha, co stanowi prawie 1/5 powierzchni powiatu i niecałe 0,5% powierzchni województwa. Według „Klasyfikacji funkcjonalnej gmin Polski na potrzeby monitoringu planowania przestrzennego” Przemysława Śleszyńskiego i Tomasza Komornickiego z Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Gmina Kwilcz zawiera się w kategorii gmin o innych rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (turystyka oraz funkcje wielkopowierzchniowe, w tym przemysł wydobywczy). Użytki rolne stanowią 61% jej powierzchni. Z kolei lesistość Gminy jest wysoka i wynosi około 30%. Pozostałe 9% powierzchni Gminy stanowią grunty zabudowane i zurbanizowane, wody i tereny inne (w tym nieużytki).

## **6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM**

### **6.1 KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

#### **KLIMAT**

Decydujący wpływ na kształtowanie się klimatu gminy Kwilcz mają masy powietrza napływające z Atlantyku, Morza Śródziemnego oraz częściowo Bałtyku. Jest to region słabnącej przewagi wpływów oceanicznych i morskich. Według regionalizacji klimatycznej Okołowicza (1969) gmina położona jest na styku dwóch regionów: śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar słabnącej przewagi wpływów oceanicznych, oraz pomorskiego, pozostającego pod modyfikującym wpływem Bałtyku. Amplitudy temperatur są mniejsze od średnich dla innych obszarów Polski. Zima jest krótka i łagodna. Wiosna i lato bywają wczesne oraz długie. Suma rocznych opadów wynosi około 550 – 600 mm. Okres wegetacyjny jest stosunkowo długi (220 dni). Zdecydowana większość wiatrów to wiatry zachodnie.

W warunkach klimatu wyraźnie zaznacza się modyfikujący wpływ położonej blisko granicy gminy, zorientowanej równoleżnikowo doliny Warty (specyficzny rozkład wiatrów) oraz dużych powierzchni leśnych i wodnych. Wyróżnia się tutaj liczne rodzaje mikroklimatów, m. in. terenów użytkowanych rolniczo, obszarów leśnych, czy obszarów wysoczyzny morenowej. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają rozległe tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizykochemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

#### **POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat. W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania



zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

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

### **EMISJA PUNKTOWA**

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2022 r. poz. 673) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

### **EMISJA LINIOWA**

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Na terenie gminy Kwilcz, największa emisja liniowa występuje w obrębie dróg krajowych. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza na terenie analizowanej jednostki w wyniku emisji liniowej. Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie gminy przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej, ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

Emisja komunikacyjna jest najbardziej odczuwalna w pobliżu drogi i maleje wraz ze wzrostem odległości od dróg. Określenie wielkości stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez komunikację jest trudne, ponieważ ma na nią wpływ wiele czynników, m. in.: długość trasy komunikacyjnej, przepustowość, stan nawierzchni drogi, ilość poruszających się pojazdów i jakość spalnego paliwa. Zanieczyszczenia komunikacyjne są dobowo i sezonowo zmienne. Ruch pojazdów jest niezorganizowanym źródłem emisji takich zanieczyszczeń gazowych jak tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, a także

pył. Emisja zanieczyszczeń z komunikacji jest problemem narastającym. Mimo prowadzonej, w sposób ciągły, modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwany jest w letnie, słoneczne dni, oprócz toksycznych spalin może tworzyć się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przy powierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego. Ponadto na terenie Gminy Kwilcz funkcjonują stacje benzynowe. Zanieczyszczeniem emitowanym z terenu stacji paliw płynnych, powstającym w wyniku realizacji technologicznego procesu obrotu benzynami i olejem napędowym są głównie pary węglowodorów. W przypadku stacji benzynowych ochrona powietrza atmosferycznego polega głównie na hermetyzacji urządzeń stanowiących źródła emisji par węglowodorów.

### **EMISJA POWIERZCHNIOWA**

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie gminy część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji

c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń. W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

### **STAN POWIETRZA**

Ocena jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonywana jest dla całej strefy wielkopolskiej, której elementem jest gmina Kwilcz, na podstawie pomiarów substancji w powietrzu z wykorzystaniem modelowania matematycznego oraz obiektywnego szacowania. Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon troposferyczny (O<sub>3</sub>), pył zawieszony PM<sub>10</sub>, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren), pył PM<sub>2,5</sub>. Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), ozon (O<sub>3</sub>). W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

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

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

**Poziom dopuszczalny** – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

**Poziom docelowy** – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

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

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

**Poziom celu długoterminowego** – oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM<sub>2,5</sub>, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- klasa A1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- klasa C1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

**Poziom dopuszczalny faza II** – poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m<sup>3</sup>.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy wielkopolskiej.

Tabela 4 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – 2023 rok

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM <sub>2,5</sub>
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Wielkopolskim za 2023 rok

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Jedynie w przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W klasyfikacji dodatkowej:

- w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy zaliczono do klasy D2;
- w przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla poziomu dopuszczalnego I fazy wszystkie strefy uzyskały klasę A.

Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia roślin – 2023 rok

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
A	A	A

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Wielkopolskim za 2023 rok

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego za rok 2023 według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> w strefie wielkopolskiej.

We wszystkich strefach województwa (aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska) został przekroczony poziom celu długoterminowego dla ozonu. Wszystkim strefom przypisano klasę D2.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa wielkopolska – dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń strefa ta została zaliczona do klasy A.

W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa wielkopolska uzyskała klasę D2

Najwyższe stężenia B(a)P odnotowywane jest na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym. Obecnie obowiązujący Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej uchwalony został uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Głównymi źródłami zorganizowanej emisji substancji dokonywanej na obszarze Gminy Kwilcz są prowadzone procesy energetycznego spalania paliw, a także - w niewielkim stopniu - prowadzone procesy technologiczne. W strukturze zużycia paliw, które są przeznaczone na spalanie energetyczne, zdecydowanie dominuje węgiel kamienny. Jest on podstawowym paliwem, stosowanym na omawianym obszarze.

W trosce o stan jakości powietrza gmina Kwilcz uczestniczy w programie „Czyste Powietrze”. Jest to kompleksowy program, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania..

Na terenie Gminy Kwilcz występują skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów. Głównym źródłem zanieczyszczeń na omawianym terenie jest emisja niezorganizowana z transportu drogowego i indywidualnych gospodarstw domowych. Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Spala się w nich różnego rodzaju materiały nieodpowiedniej jakości np. wilgotne drewno, a także odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). W znacznej większości domów węgiel spalany jest w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Szkodliwość emitorów wyraźnie wzrasta w okresie jesienno-zimowym, kiedy to obserwuje się wyraźny wzrost stężenia pyłów i gazów emisyjnych, jednak ich negatywne oddziaływanie ma charakter w głównej mierze lokalny. Źródła niskiej emisji są bardzo liczne i rozproszone, wobec czego ograniczenie tego typu zanieczyszczenia wymaga działań kompleksowych i długoterminowych.

Gmina Kwilcz systematycznie realizuje szereg działań mających na celu efektywne wykorzystanie energii i ochronę jakości powietrza atmosferycznego. Działania te w dużej mierze mają charakter inwestycyjny bezpośrednio wpływając na obniżenie kosztów energii i paliw w obiektach użyteczności publicznej i budynkach mieszkalnych. Ponadto samorząd bardzo poważnie traktuje komunikację z lokalną społecznością starając się realizować model gminy angażującej mieszkańców w działania publiczne.

Uchwałą Nr XXVIII/187/2016 Rady Gminy Kwilcz z dnia 16 grudnia 2016 r. przyjęto „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kwilcz”. Ma on się przyczynić także do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym, tj.:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- zwiększenia udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych;
- redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Istniejące na terenie gminy zakłady produkcyjne, mające wpływ na jakość powietrza są zobowiązane zgodnie z warunkami określonymi w posiadanych pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza do dotrzymywania norm poziomów emisji substancji wprowadzanych do powietrza.

## **6.2 KLIMAT AKUSTYCZNY**

### **HAŁAS KOMUNIKACYJNY**

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny jest hałas drogowy, który generuje największą liczbę przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego. Główne źródło emisji hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy stanowią droga krajowa nr 24 oraz droga wojewódzka nr 186. Hałas komunikacyjny występuje również w pewnym natężeniu wzdłuż dróg powiatowych i gminnych. Stanowi jednak nieco mniejsze zagrożenie. Wynika to, bowiem z faktu zdecydowanie mniejszego natężenia ruchu pojazdów, tym samym zasięg oddziaływania akustycznego tych ciągów komunikacyjnych jest stosunkowo mniejszy. W przypadku ograniczania hałasu komunikacyjnego do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, sugeruje się wprowadzenie zapisów poświęconych ochronie. Należy podjąć działania, które mają na celu rozdzielenie stref oddziaływania hałasu samochodowego od terenów mieszkalnych (szczególnie dla nowo tworzonych terenów zabudowy mieszkaniowej). W miejscach o największym oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania. Hałas, jako czynnik środowiskowy nie powoduje bezpośrednio zniszczenia środowiska. Jego wpływ na zdrowie ludzkie ma charakter pośredni i niejednokrotnie kumuluje się z innymi czynnikami. W zależności od jego poziomu w otoczeniu miejsc przebywania ludności mogą być generowane różne skutki zdrowotne takie jak uczucie zmęczenia, rozdrażnienia poprzez problemy z koncentracją do odczuć bólu. Zwymiarowanie kosztów zdrowotnych związanych



z ponadnormatywnym poziomem hałasu w środowisku jest bardzo trudne z uwagi na brak możliwości odseparowania innych czynników wpływających na zdrowie i samopoczucie ludności narażonej na oddziaływania akustyczne ciągów komunikacyjnych. Niemniej jednak realizacja zadań inwestycyjnych powinna wygenerować korzyści środowiskowe w stosunku do zdrowia ludzi. Należy podkreślić, iż konieczne jest wzmocnienie efektu środowiskowego poprzez opracowanie i realizację programów ochrony przed hałasem oraz uwzględnienie wyników przedstawionych w mapie akustycznej w procesie przygotowania dokumentów planistycznych, określających sposób wykorzystania przestrzeni. Przeprowadzenie analizy trendów zmian stanu akustycznego w środowisku jest możliwe wtedy, gdy znane są wyniki pomiarów/analiz akustycznych dla dłuższego okresu czasu. Mogą to być wyniki pomiarów prowadzonych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska lub wyniki pomiarów wykonywanych w ramach generalnego pomiaru hałasu lub ruchu. Analiza tych wyników daje jednak tylko fragmentaryczny - punktowy obraz zmian klimatu akustycznego powodowanego ruchem samochodowym. W pobliżu tej samej drogi w jednym punkcie, w przedziale czasu kilku lat, można zarejestrować wzrost poziomu hałasu, a w innym - z uwagi na lokalne uwarunkowania (np. wprowadzenie ograniczenia prędkości ruchu, budowa ekranu akustycznego) - spadek poziomu hałasu.

Ostatni GPR przeprowadzony został w 2021 r. Głównym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie przeprowadzonych bezpośrednich pomiarów, zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Na podstawie wyników GPR dla odcinków dróg o największym natężeniu ruchu (tj. powyżej 3 mln/rok [8 200/dobę]) sporządzane są mapy akustyczne obrazujące m.in. natężenie emisji hałasu do środowiska. Odcinki drogi krajowej nr 24 Pniewy /DK92, DW187/ – Kwilcz /ul. 1 Maja (DW186)/ i Kwilcz /ul. 1 Maja (DW186)/ – Gorzyń / ul. Piłsudskiego (DW160)/ objęte są strategiczną mapą hałasu.



Rysunek 1 Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Kwilcz  
 źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-2020/2021>

W ostatnich latach organy Inspekcji Ochrony Środowiska (WIOŚ/GIOŚ) nie prowadziły na terenie Gminy Kwilcz pomiarów emisji hałasu komunikacyjnego w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

#### HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Następujący rozwój gospodarczy powoduje powstawanie nowych zakładów przemysłowych oraz rozbudowę lub modernizację już funkcjonujących. Działające zakłady, szczególnie usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wymagających ochrony przed hałasem są często źródłem uciążliwości akustycznej dla otoczenia. Oddziaływanie akustyczne zakładów przemysłowych ma charakter punktowy. O wpływie zakładu na klimat akustyczny środowiska decyduje jego lokalizacja. W przypadku zakładów zlokalizowanych w otoczeniu terenów przemysłowych, aktywizacji gospodarczej, terenów rolnych, lasów rozporządzenie nie przewiduje dopuszczalnych poziomów dźwięku. Natomiast gdy zakład sąsiaduje z obszarami zabudowy mieszkaniowej, terenami oświaty, służby zdrowia, rekreacyjnymi, nie może on przekraczać obowiązujących wartości dopuszczalnych poziomów hałasu. Ochrona przed hałasem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu.

W Gminie Kwilcz ilość podmiotów mogących potencjalnie stanowić zagrożenie dla klimatu akustycznego (głównie dotyczy to branży przemysłowej) jest niewielka. Zakłady istniejące

podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

### 6.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. 2024 r., poz. 1277),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54) w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

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

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

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego,

krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

### **BADANIA PEM**

Zgodnie z informacjami WIOŚ oraz GIOŚ RWMŚ w Poznaniu w I 2023 na terenie Gminy Kwilcz był prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych. Punkt pomiarowy znajduje się przy ulicy Gumnej 13 w Kwilczu.

W punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego - 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.

W celu ochrony przed potencjalnym negatywnym oddziaływaniem, linie elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego powołujących określone formy ochrony przyrody i w taki sposób, aby ich wpływ na najbliższe otoczenie był jak najmniejszy. Należy także wprowadzić zasadę, że jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radiowo telewizyjnych lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być Lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.

## **6.4 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

### **WODY POWIERZCHNIOWE**

Gmina Kwilcz ma bardzo urozmaiconą i bogatą sieć hydrograficzną. Występuje tu szereg cieków wodnych położonych w zlewni rzeki Warty. Wschodnia część gminy położona jest w zlewni Oszczynicy. Na terenie gminy występuje 14 jezior oraz liczne stawy hodowlane.

Tabela 6 Jeziora w Gminie Kwilcz

Nazwa jeziora	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]
Kuchenne (Lubosz)	59,01
Lubosz Wielki (Dobrzyczne)	94,52
Kuchenne (Prusim)	32,14
Młyńskie	18,47
Kwileckie	21,50
Czarne (Bochenkowe)	7,90
Burzykowo	9,26
Długie (Dupina)	14,37
Czarne	5,80
Wspólne	10,23
Daleszyńskie	16,07
Małe	5,34

Obierznie (Lubosina)	15,13
Lubiszek	4,20

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla gminy Kwilcz na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022

Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) położonych w obrębie Gminy Kwilcz przedstawiono w tabeli. Dane pochodzą z lat 2016-2021.

Tabela 7 Wykaz JCWP na terenie Gminy Kwilcz

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy	
				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
1.	RW600009187529	Jaroszewska Struga	Brak danych	dobry	dobry
2.	RW600009187549	Śremska Struga	zły	umiarkowany	dobry
3.	RW60001518769	Kamionka	zły	dobry	dobry
4.	RW6000101856839	Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej	zły	dobry	dobry
5.	RW60001018787219	Czarna Woda do Dopływu spod Chudobczyc	zły	dobry	dobry
6.	RW600018187499	Osiecznica (Oszczynica)	zły	dobry	dobry

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Stan ogólny wszystkich monitorowanych JCWP określony został jako ZŁY.

Główne zanieczyszczenia wód - związki azotu i fosforu - wprowadzane są do gleby z nawozami. Azot w formie związków amonowych i azotanowych trafia do gleby z nawozami, w postaci opadu atmosferycznego lub w wyniku wiązania przez bakterie. Azot amonowy ulega procesowi nityfikacji i przechodzi w azot azotanowy, wymywany do płytkich wód gruntowych, także wgłębnych; częściowo ulatnia się jako NH<sub>3</sub>. Wody powierzchniowe zanieczyszczane są azotanami w wyniku spływów powierzchniowych (erozji), odpływu z wodami drenarskimi lub przemieszczania z wodami wgłębnymi. Źródłem zanieczyszczenia azotanami wód gruntowych - w obrębie zagrody - są źle przechowywane nawozy naturalne, także nieszczelne zbiorniki do gromadzenia nieczystości i płynnych odchodów zwierzęcych.

Zgodnie z danymi GIOŚ RWMS w Poznaniu do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa wielkopolskiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

### **ZAGROŻENIE POWODZIOWE I ZAGROŻENIE SUSZA**

Gmina Kwilcz położona jest:

- w całości na terenie ekstremalnie zagrożonym występowaniem suszy atmosferycznej,

- w całości na terenie umiarkowanie zagrożonym występowaniem suszy hydrologicznej,
- w całości na terenie ekstremalnie zagrożonym występowaniem suszy rolniczej,
- w całości na terenie słabo zagrożonym występowaniem suszy hydrogeologicznej.

W łącznym zestawieniu Gmina Kwilcz klasyfikuje się jako obszar silnie zagrożony suszą.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, o których mowa w art. 169 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.- dalej Prawo wodne) ustalono, że obszar Gminy Kwilcz, znajduje się:

- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. a) Prawa wodnego, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. b) Prawa wodnego, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%,
- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. c) Prawa wodnego, tj. obszarem między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału.
- poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

## **WODY PODZIEMNE**

Zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w gminie Kwilcz w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych. Wody z tych utworów są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze w gminie. Rozpoznane i zatwierdzone zasoby tych wód są znaczne i zaspakajają w całości zapotrzebowanie na wodę zarówno odbiorców indywidualnych, jak również jednostki prowadzące działalność gospodarczą.

Obszar gminy Kwilcz według mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:200.000 należy do szczecińskiego regionu hydrogeologicznego i rejonu Wierzbno – Międzychód. W hydrogeologicznym regionie szczecińskie poziomy wodonośne znajdują się w czwartorzędzie trzeciorzędzie. Głównym poziomem użytkowym to czwartorzędowe piaski i piaski ze żwirem

zalegające na głębokości od kilku do 70 m, o miąższości do 40 m. Lokalnie brak jest warstwy wodonośnej. Wydajność studzien wynosi od kilku do 70 m<sup>3</sup>/h. Trzeciorzędowy poziom użytkowy znajduje się na głębokości 50 – 180 m. Miąższość jego wynosi od 10 do 35 m, wydajność na ogół od 10 do 65 m<sup>3</sup>/h. Wody znajdują się pod ciśnieniem. W rejonie Wierzbno-Międzychód poziom użytkowy występuje wyłącznie w utworach trzeciorzędowych. Znajduje się on na głębokości od 90 – 180 m. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od 10 do 30 m. Wydajność ujęć jest rzędu 35- 65 m<sup>3</sup>/h. Wody podziemne zwykłe o niskiej mineralizacji (słodkie do 1 g/l) występują w osadach wodonośnych kenozoiku do głębokości użytkowej 100 – 130 m. Warunki występowania wód podziemnych i wodonośność poszczególnych struktur hydrogeologicznych są zależne od:

- głębokości występowania i rozmiarów zbiornika,
- miąższości warstw wodonośnych (wody porowe),
- parametrów filtracyjnych (przewodność, współczynnik filtracji),
- rodzaju nadkładu decydującego o zasilaniu i warunkach ochrony zasobów od zanieczyszczeń.

Wśród struktur wodonośnych można wyróżnić:

- wody gruntowe dolin współczesnych,
- wody podziemne równin sandrowych,
- wody wgłębne pokryw fluwioglacjalnych czwartorzędu,
- wody wgłębne zbiornika wód trzeciorzędowych o zasięgu regionalnym w piaskach wodonośnych miocenu z pokaźnym nadkładem iłów i glin morenowych.

Gmina Kwilcz nie jest zlokalizowana na żadnym z głównych zbiorników wód podziemnych. Północno-zachodnia część gminy styka się z granicą subzbiornika Jezioro Bytyńskie – Wronki – Trzciel.



Rysunek 2 Granice GZWP w okolicach Gminy Kwilcz

źródło: Program Ochrony Środowiska dla gminy Kwilcz na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022

Rejon pradoliny charakteryzuje się ciągłością poziomu wodonośnego, znaczną miąższością warstw wodonośnych (od 10 do 30 m) i wysokimi wartościami współczynnika wodoprzepuszczalności. Woda tego poziomu ma charakter przeważnie swobodny. Zwierciadło wód podziemnych w rejonie pradoliny obniża się stopniowo ku osi pradoliny oraz doliny Odry, co jest zgodne z ogólnym nachyleniem powierzchni terenu, i pozostaje w związku z odpływem powierzchniowym. Głębokość występowania zwierciadła zmienia się w przedziale od 0 do 15 m p.p.t. Bardzo dobre są parametry warstwy wodonośnej. Pradolina stanowi regionalną strefę drenażu wód podziemnych. Zasilana jest dopływem wód podziemnych z wysoczyzn oraz intensywną alimentacją wód opadowych, dzięki znacznej przewodze utworów przepuszczalnych.

Państwowa Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Międzychodzie prowadzi okresowe badania wód przeznaczonych do spożycia na określonych wodociągach w poszczególnych gminach powiatu międzychodzkiego. Ujęcia wody zlokalizowane na terenie gminy Kwilcz gwarantują wodę zdatną do spożycia dla ludzi, na co wskazują badania Sanepidu.

Należy wspomnieć, że w wielu ujęciach wody (studniach) zlokalizowanych w miejscowościach, gdzie brak jest dostępu do wodociągu gminnego, woda okresowo jest niskiej jakości i powinna być uzdatniana.

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła pojęcie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), przez które rozumie się określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy



wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Jednolite części wód są objęte monitoringiem, prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz Główne Inspektoraty Ochrony Środowiska. Celem badań jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, określenie trendów zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Według podziału Polski na jednolite części wód, Gmina Kwilcz położona jest na terenie JCWPd o numerach 60,41 oraz 59.

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych opiera się na wykonaniu dziewięciu testów klasyfikacyjnych ukierunkowanych na potrzeby różnych odbiorców wód podziemnych tzw. receptorów (chronione ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, wody powierzchniowe, wody przeznaczone do spożycia). Końcowa ocena stanu JCWPd jest rezultatem agregacji wyników wszystkich testów klasyfikacyjnych. Warunkiem koniecznym do stwierdzenia dobrego stanu w badanej JCWPd jest pozytywny wynik oceny stanu wszystkich testów. W kolejnej tabeli przedstawiono zestawienie wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego JCWPd, w obrębie których położona jest Gmina Kwilcz.

Tabela 8 Ocena stanu JCWPd.

JCWPd nr 60	
Chemiczny	dobry
Ilościowy	dobry
Ogólny	dobry
Cel środowiskowy <sup>1</sup>	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
JCWPd nr 41	
Chemiczny	dobry
Ilościowy	dobry
Ogólny	dobry
Cel środowiskowy	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
JCWPd nr 59	
Chemiczny	dobry
Ilościowy	dobry
Ogólny	dobry
Cel środowiskowy	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

Ujęcia wód podziemnych, które są objęte strefami ochronnymi, podlegają szczególnym regulacjom prawnym, mającym na celu ochronę zasobów wód przed zanieczyszczeniem i degradacją. W ramach ochrony ujęć wód podziemnych wyróżnia się dwa rodzaje stref ochronnych: ochronę bezpośrednią i pośrednią.

Ochrona bezpośrednia dotyczy terenów bezpośrednio przylegających do ujęcia wód. W tej strefie obowiązują następujące zakazy i nakazy:

<sup>1</sup> Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/pdf/JCW/PLGW600034.pdf>

- Zakaz prowadzenia działalności mogącej zanieczyścić wodę – dotyczy to m.in. działalności przemysłowej, rolniczej i budowlanej, która może prowadzić do zanieczyszczenia wód.
- Zakaz stosowania nawozów sztucznych i pestycydów – w celu ochrony przed chemikaliami, które mogą przenikać do wód gruntowych.
- Zakaz składowania odpadów – dotyczy wszelkich form składowania odpadów, które mogą zanieczyścić wodę.
- Zabronione są jakiegokolwiek prace, które mogą zagrażać ujęciom wód, np. wykopy, które mogą odkrywać warstwy wodonośne.
- Monitorowanie jakości wód – regularne badania jakości wód w celu wczesnego wykrywania potencjalnych zagrożeń.

Ochrona pośrednia obejmuje szerszy obszar, w którym mogą występować działalności ograniczone lub regulowane, aby zminimalizować ryzyko zanieczyszczeń:

- Ograniczenia w gospodarce rolnej – w tym obszarze mogą być stosowane nawozy, ale zgodnie z określonymi normami i zasadami, aby zminimalizować ryzyko ich przenikania do wód gruntowych.
- Regulacje dotyczące budowy i infrastruktury – wymagane są szczególne pozwolenia na prowadzenie prac budowlanych, które mogą wpłynąć na m.in. odpływ wód deszczowych czy ruch wód gruntowych.
- Edukacja i informacja dla mieszkańców – promowanie praktyk, które są przyjazne dla wód gruntowych, np. zrównoważonego rozwoju i gospodarowania wodą.

Oprócz zakazów i nakazów, istotne są także działania mające na celu zwiększenie ochrony wód gruntowych, takie jak:

- Promowanie zrównoważonych praktyk gospodarczych.
- Wspieranie inicjatyw edukacyjnych.
- Realizacja projektów ochrony i rekultywacji terenów.

Wszystkie te regulacje mają na celu dbałość o jakość wód podziemnych oraz bezpieczeństwo ich użytkowania. Realizacja zadań określonych w Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz wpisuje się w te założenia.

## 6.5 GLEBY I ZASOBY GEOLOGICZNE

### RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA

Według fizycznogeograficznej regionalizacji obszar gminy Kwilcz usytuowany jest na Niżu Środkowoeuropejskim, w podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego, w granicach mezoregionu Pojezierza Poznańskiego, będącego częścią makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego. Obszar gminy obejmuje fragment dużej jednostki geostukturalnej – monokliny przedsudeckiej, przykrytej grubą warstwą osadów kenozoiku. W budowie geologicznej omawianego obszaru wyróżnia się kompleks skał paleozoicznych, mezozoicznych i trzeciorzędowych oraz przykrywające je osady czwartorzędowe. Utwory permu są najstarszymi skałami stwierdzonymi w tym rejonie na głębokości około 3,5 tyś. m. Zalegają pod osadami triasu, jury i kredy. Profil litologiczny i stratygraficzny tych utworów jest typowy dla Niżu Polskiego, chociaż występują znaczne odchylenia w miąższości osadów poszczególnych pięter i podpięter. Kenozoik reprezentowany jest na tym terenie przez osady oligocenu o miąższości do 70 m oraz osady miocenu. Sumaryczna miąższość osadów trzeciorzędowych waha się w dość szerokich granicach od 80 – 220 m. Osady mioceniskie reprezentowane są przez utwory poziomego środkowego i są to przeważnie osady piaszczyste i ilaste, często z wkładkami węgla brunatnych, lokalnie zaburzone glacitektonicznie. Powierzchnia utworów trzeciorzędowych jest bardzo urozmaicona i poprzecinana głęboko wciętymi rynnami erozyjnymi. Osady czwartorzędu pokrywają niemal całą powierzchnię omawianego obszaru. Są to osady lodowcowe, odpowiadające zlodowaceniom : środkowopolskiemu i bałtyckiemu oraz osady wodnolodowcowe, rzeczne i jeziorne interglacjału eemskiego, a także młodsze osady holoceniskie. Największe miąższości osadów czwartorzędowych związane są z obniżeniami powierzchni podczwartorzędowej i dochodzą do niemal 200 m. Profil osadów czwartorzędowych rozpoczyna się poziomem glin zwałowych lub morenowych zlodowaceń południowopolskich, najprawdopodobniej dwóch stadiów. Miąższość ich wynosi kilka do kilkudziesięciu metrów. Rozdzielone są piaskami interstadialnymi, grubości 20 do ponad 30 m. Interstadiów mazowiecki, zachowany fragmentarycznie pozostawił po sobie warstwę piasków mułkowatych, drobnych i różnoziarnistych, miąższości do ponad 70 m. Trzon pokrywy czwartorzędowej tworzą osady zlodowaceń środkowopolskich. Jest to poziom glin morenowych, składający się z trzech poziomów rozdzielonych utworami fluwioglacjalnymi w postaci piasków, mułków lub iłów.

Miąższość ich jest bardzo zróżnicowana. W wyniku późniejszych procesów erozyjnych uległ niekiedy zupełnie degradacji. Interglacja eemski pozostawił po sobie na omawianym obszarze osady piaszczysto – żwirowe, rzadziej mułki od 20 do ponad 40 m. Z okresu zlodowaceń północnopolskich na omawianym terenie, zachowały się na powierzchni osady stadiału górnego – fazy pomorskiej i poznańskiej, natomiast jedynie na krawędziach wysoczyzn stwierdzono osady fazy leszczyńskiej. Osady fazy poznańskiej to głównie piaski i żwiry wodnolodowcowe i lodowcowe, podrzędnie gliny zwałowe. W zachodniej części obszaru spotyka się piaski i żwiry ozów, a w środkowej liczne pagóry moren czołowych zbudowanych z głazów i glin fazy poznańskiej. W obszarach przyjeziornych i dolinach rzecznych, licznie występują torfowiska. Spotkać je można w zarastających jeziorach i podmokłych obniżeniach terenu. Są to najczęściej torfowiska niskie, rzadko mieszano – typowe, olesowe, turzycowiskowe i szuwarowe.

## **ZASOBY KOPALIN**

Tabela 9 Charakterystyka złóż położonych na terenie Gminy Kwilcz

Nazwa złoża	Kopalina	Zasoby	
		geologiczne bilansowe [tys. t]	przemysłowe [tys. t]
Mechnacz	Piaski i żwiry	1 421	1 351
Mechnacz II	Piaski i żwiry	3 569	1 419
Mechnacz III	Piaski i żwiry	-	-
Mechnacz KR	Piaski i żwiry	1 202	939
Prusim	Piaski i żwiry	220	
Prusim I	Piaski i żwiry	5 324	5 086
Prusim II	Piaski i żwiry	1 124	-
Stara Dąbrowa	Piaski i żwiry	5 165	-
Stara Dąbrowa i Wschód	Piaski i żwiry	11 917	10 443
Stara Dąbrowa i Zachód	Piaski i żwiry	3 343	704

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r.

## **GLEBY**

Na terenie gminy Kwilcz dominują gleby brunatne i piaszkowe różnych typów. Głównie wykształcone z piasków luźnych i słabo-gliniastych. Następne grupy to: mady, czarne ziemie, torfowe i murszowo-torfowe, mułowo-torfowe i glejowe. Gleby brunatne występują na wysoczyznach w pasie przyjeziornym. Zaliczane są do kompleksów pszennych i żytnich. Wartość bonitacyjna tych gleb odpowiada II, III i IV klasie. Gleby bielcowe powstały pod lasami iglastymi, przeważnie na piaskach. Wartość tych gleb mieści się w V i VI klasie. Zaliczane są do kompleksów żytnich. Gleby glejowe, torfowe, murszowo-torfowe i mułowo-torfowe, występują w dolinach rzecznych o wysokim poziomie wód gruntowych. Zwykle tworzą one

siedliska użytków zielonych. Jakość użytkowa tych gleb to klasa IVb-VI. Generalnie na omawianym obszarze występują gleby słabe i najslabsze oraz średnie. Na obszarze gminy nie występują gleby najlepsze I klasy bonitacyjnej.

Na obszarze gminy Kwilcz występują ogólnie w przewadze gleby słabe oraz średnie, podatne na degradację. Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest między innymi użytkowanie rolnicze oraz erozja. W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany struktury użytkowania gleb. Na terenie gminy Kwilcz (na glebach bardzo słabych), powinna ona postępować w kierunku ograniczania pól uprawnych na rzecz lasów i innych użytków zielonych, które najlepiej chronią glebę.

Wyniki badań gleb gm. Kwilcz prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą z siedzibą w Poznaniu wskazują na ich podwyższoną kwasowość. Nadmierna kwasowość najczęściej jest powodowana przez naturalne czynniki klimatyczno-glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Na zakwaszenie gleb wpływają również związki siarki i azotu z atmosfery oraz fizjologiczne kwaśne nawozy sztuczne. Około 40-60% gleb gminy Kwilcz wymaga wapnowania, a powyżej 60% charakteryzuje się bardzo niską zawartością magnezu i potasu.

## **6.6 ZASOBY PRZYRODNICZE**

### **FLORA**

Współczesna flora obszaru gm. Kwilcz ukształtowała się w wyniku trwających tysiąclecia wędrówek i osiedlania się roślin pochodzących z różnych obszarów fitograficznych Europy, a także innych kontynentów. Podstawowy zręb flory roślin naczyniowych stanowi element środkowoeuropejski, zwłaszcza w lasach pojezierzy, w których mogą należeć do panujących, jak na przykład drzewa lasotwórcze: grab, dąb bezszypułkowy i szypułkowy, jesion, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, buk zwyczajny oraz rzadki cis pospolity. Tutaj należą również pospolite rośliny runa leśnego jak: zawilec gajowy, gwiazdnica wielokwiatowa, szczyr trwały, tuszyca palczasta. Zjawisko to odnosi się również do terenów bezleśnych i wód.

W różnych okresach klimatycznych holocenu szata roślinna zmieniała się pod względem składu gatunkowego i charakteru. Wszystko to sprawiło, że pojawiały się coraz to nowe zespoły leśne, a to z kolei pociągało za sobą napływ fauny.

Gospodarcza działalność człowieka spowodowała wiele antropogenicznych przeobrażeń szaty roślinnej, a tym samym ograniczenia terytorialne dla świata zwierzęcego, ubożenie i monotypizację składu gatunkowego lasów. Mimo drastycznych działań i zmian, liczne polskie rzeki mają do dziś dużą wartość przyrodniczą i krajobrazową, a znaczne ich fragmenty funkcjonują jako korytarze ekologiczne i są łącznikami pomiędzy refugiami mniej zubożałej przyrody różnych regionów kraju.

#### ZIELEŃ URZĄDZONA

Oprócz terenów leśnych, na terenie gminy Kwilcz wyróżnić należy także roślinność nieleśną, taką, jak śródpolne nasadzenia drzew (w tym nasadzenia w pasach zieleni). Nasadzenia te znajdują się głównie wzdłuż dróg, a także w rejonie cieków i oczek wodnych, rowów oraz miedz. Głównymi gatunkami drzew są w tych miejscach takie gatunki, jak grusza, lipy, klony, topole, wierzby, kasztanowce, jesiony oraz olsze czarne. Nasadzenia te między innymi pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz gminy, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe oraz spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi i stepowaniem. Dodatkowo, regulują one stosunki wodne i poprawiają lokalny agroklimat. z tego też powodu, istniejące już zadrzewienia i zakrzaczenia winny podlegać systematycznym pracom pielęgnacyjnym i renowacji oraz w razie konieczności rozbudowie. Do zieleni urządzonej można zaliczyć także parki dworskie, często objęte ochroną konserwatorską. W granicach gminy Kwilcz znajduje się dziewięć takich parków, w miejscowościach Lubosz, Niemierzewo, Chudobczyce, Mościejewo, Prusim, Rozbitek, Kwilcz, Wituchowo i Nowa Dąbrowa.

#### LASY

Lasy, które są własnością Skarbu Państwa, zarządzane są przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Nie dotyczy to jednak lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz lasów będących w użytkowaniu wieczystym na mocy odrębnych przepisów. Organami wykonawczymi w realizacji zadań związanych z zarządaniem nad lasami są Dyrektorzy Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Podstawową jednostką organizacyjną w strukturze zarządzania Lasów Państwowych jest Nadleśnictwo, na czele którego stoi Nadleśniczy. Lasy Gminy Kwilcz położone są na terenach objętych zarządaniem Nadleśnictwa Pniewy oraz Nadleśnictwa Sieraków. Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej lasy gminy Kwilcz położone są w III Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej, makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego, mezoregionie Pojezierza Poznańskiego. Właściwa gospodarka leśna pozwala

lasom istniejącym na terenie gminy na spełnianie (w sposób naturalny lub też w wyniku działalności człowieka) różnych funkcji, które można podzielić na dwie podstawowe grupy: produkcyjną i pozaprodukcyjną. Funkcje produkcyjne (gospodarcze) lasu, polegają na zdolności do produkcji biomasy i ciągłego powtarzania tego procesu, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej. W konsekwencji prowadzi to do uzyskiwania dochodów. Do funkcji pozaprodukcyjnych należy zaliczyć między innymi funkcje ekologiczne (ochronne) oraz funkcje społeczne. Funkcje ekologiczne wyrażają się między innymi korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu, skład atmosfery, regulację obiegu wody w przyrodzie, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego bardzo dużej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodności krajobrazu. z kolei funkcje społeczne lasu kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, zapewniają rozwój kultury, nauki i edukacji ekologicznej społeczeństwa. Do podstawowych zagrożeń oddziałujących na lasy na terenie gminy Kwilcz należą:

- zagrożenia pożarowe,
- zanieczyszczenia powietrza,
- obniżanie się poziomu wód gruntowych,
- presja turystyczna.

W mniejszym stopniu, potencjalne zagrożenie stanowią również:

- szkody powodowane przez owady,
- szkody powodowane przez patogeniczne grzyby,
- szkody powodowane przez zwierzęta łowne.

W zależności od stopnia nasilenia szkodliwego oddziaływania gazów i pyłów ustalane są tzw. strefy uszkodzenia. Na terenie gminy Kwilcz, lasy zakwalifikowane zostały do zerowej strefy zagrożeń przemysłowych. Warto jednak pamiętać, że także w wyniku presji turystycznej, może dojść do spadku przyrostu, a nawet obumierania drzewostanów. Lasy na terenie gminy są w bardzo dużym stopniu narażone na występowanie pożarów - zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego (najwyższej). Największe zagrożenie pożarowe w lasach wiąże się z bytowaniem w nim ludzi oraz z wypalaniem łąk i pastwisk. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie gminy prowadzone są następujące działania:

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych,

- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych,
- utrzymywanie punktów czerpania wody do celów gaśniczych,
- oznakowanie zagrożonych drzewostanów tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi,
- patrolowanie lasów przez Straż Leśną,
- wprowadzanie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne.

W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się patogenów (szkodliwych grzybów) stosowane są metody biologiczne (zabezpieczanie pniaków preparatem PG IBL – *Phlebia gigantea*) oraz mechaniczne (usuwanie i palenie porażonych drzewek w uprawach i młodnikach). Istotne znaczenie ma ochrona upraw drzew iglastych (sosna, świerk) przed ryjkowcami, a szczególnie szeliniakiem sosnowcem. Stosowane są różne metody: mechaniczne, np. okopanie uprawy rowkiem izolacyjnym, wykopanie na takiej uprawie dołków chwytnych, do których dodatkowo wkładane są środki wabiące, a zwabione tam szkodniki są niszczone, oraz chemicznie – uprawę trzeba opryskać roztworem insektycydu. W uprawach i młodnikach iglastych pewne zagrożenie stwarza smolik znaczony. Ograniczenie jego liczebności polega na usuwaniu i niszczeniu zasiedlonych drzewek. Ważnym zagadnieniem jest również ochrona przed szkodnikami pierwotnymi (liściożernymi). W tym celu prowadzone są różne prace prognostyczne. Starsze drzewostany iglaste narażone są na szkody od szkodników wtórnych (uszkodzających drewno) takich jak cetyńce, korniki i przypląszczek granatek. Ochrona przed tymi szkodnikami polega głównie na wyznaczaniu, terminowym usuwaniu i wywożeniu z lasu drzew zasiedlonych, utylizacji resztek poeksploatacyjnych (gałęzi, kory) powstałych podczas pozyskiwania drzew zasiedlonych, terminowym wywozie pozyskanego drewna z lasu, a w razie jego pozostawiania w lesie w okresie wiosennym i letnim – korowaniem i wykładaniem pułapek wabiących. Duże znaczenie gospodarcze mają szkody powodowane przez zwierzynę (jeleń, sarna, łoś, dzik), którym zapobiega się w uprawach przez grodzenie, smarowanie repelentami, zabezpieczanie plastikowymi tubami oraz palikowanie cennych gatunków, a w młodnikach głównie przez zabezpieczanie sosny osłonkami plastikowymi. Zimą podczas wykonywania pielęgnacji młodników i drzewostanów pozostawia się zwierzynie ścięte gałązki na dwa – trzy tygodnie, co znacznie ogranicza spałowanie młodników.

Lesistość Gminy w 2023 roku to 29,5%.



## **FAUNA**

Na terenie województwa wielkopolskiego dominują gatunki szeroko rozpowszechnione, o dużej tolerancji ekologicznej i możliwościach migracyjnych. Z punktu widzenia zoologii gmina Kwilcz jest terenem dość interesującym. Występują tu liczne gatunki kręgowców (ssaki, ptaki, gady i płazy oraz ryby), w tym gatunki objęte ochroną prawną. Najlicniejszą grupą stanowią gryznie, które występują na terenie całej gminy. Bardzo zróżnicowane i bogate biotopy są potencjalnym miejscem wyprowadzania lęgów oraz żerowiskami licznych gatunków ptaków.

Zwierzęta dziko żyjące na terenie gminy zagrożone są przede wszystkim:

- kłusownictwem – mogącym przyczynić się do niekontrolowanego (gwałtownego) zmniejszenia się populacji poszczególnych gatunków,
- nadmierną populacją lisów,
- pożarami lasów,
- wypalaniem traw,
- rozwojem przemysłu – powodującego pogorszenie się ogólnego stanu środowiska.

Dla zwierząt wodnych, ryb oraz ptactwa, żerującego i gniazdującego głównie w zlewni rzeki Warty, a także dla gatunków gadów takich jak padalce, zaskrońce, jaszczurki i zwinki, oraz płazów (żab, ropuch, rzekotek i kumaków), poważnym zagrożeniem na terenie gminy są:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych (ściekami bytowymi i gnojowicą) – brak skanalizowania części osad, mało wydajne oczyszczalnie ścieków oraz dzikie wysypiska,
- nieprawidłowo stosowane środki ochrony roślin i nawozy (szczególnie w rejonie rzek),
- zmienności i niedobory stanu wód.

W okresach długich i intensywnych opadów śnieżnych oraz utrzymujących się mrozów, należy zwrócić uwagę na potrzebę dokarmiania dzikich zwierząt. W przypadku ochrony zwierząt domowych konieczne jest funkcjonowanie na powiatowego schroniska dla zwierząt, a także odpowiednia kontrola weterynaryjna w zakresie obowiązkowych szczepień przeciw epidemiologicznym zwierząt domowych.

## **FORMY OCHRONY PRZYRODY**

Na terenie Gminy Kwilcz zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody.

*OBSZARY NATURA 2000*

Głównym celem funkcjonowania obszarów Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków. Podstawą funkcjonowania obszarów Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

**Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka.** Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO). Obszar stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące 500-600 m od siebie. W części wschodniej mają one kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzich w okresie międzywojennym. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwach np. Cegliniec. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone. Biorąc pod uwagę niezwykle wysoką wartość przyrodniczą przedmiotowego obszaru to na jego terenie występuje co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika

i Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK) oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielojad, gągoł, nurogęś. W stosunkowo wysokiej liczebności występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. Co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bielika występuje tu w okresie zimy. Ten ogromny obszar leśny (jeden z największych w centralnej i północnej Polsce) jest ostoją rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków i ssaków. To jedyna, stała w ostatnich latach, ostoja wilka w zachodniej Polsce. Flora bogata między innymi w 9 gatunków storczyków. Głównymi zagrożeniami dla wysokich walorów przyrodniczych obszaru są zagrożenia spowodowane przez wypalanie roślinności, zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, wylewanie ścieków, czyszczenie stawów i usuwanie mułu dennego, składowanie odpadów organicznych, gradacje szkodników i pożary, wyręb drzew, usuwanie martwego drewna z lasu, lokalizację i eksploatacja składowisk odpadów niekomunalnych, płoszenie ptaków, niszczenie gniazd, penetrowanie siedlisk, polowanie w terminach niedozwolonych.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015. Cele działań ochronnych określone w zarządzeniu to m. in.:

- przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez zapewnienie dostępności odpowiednich miejsc lęgowych i poprawę jakości siedlisk;
- przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez poprawę jakości siedlisk, ograniczenie antropopresji i zwiększenie dostępności pożywienia w wybranych fragmentach Obszaru;
- przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunku poprzez zwiększenie dostępności odpowiednich miejsc lęgowych;
- uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.

Główne i potencjalne zagrożenia dla przedmiotowego Obszaru to m.in.:

- zmniejszenie powierzchni szuwaru i jego przesuszanie,
- zabudowa brzegów jezior,
- sporty wodne i rekreacja,

- wyrąb starodrzewi,
- prace leśne w okresie lęgowym,
- turystyka,
- drapieżnictwo norki, szopa i jenota,
- zmniejszanie się dostępności odpowiednich siedlisk,
- elektrownie wiatrowe,
- kłusownictwo,
- wiosenne wypalanie roślinności,
- niszczenie skarp,
- zanieczyszczanie wód,
- usuwanie zakrzewień,
- usuwanie drzew w szczególności dziuplastych,
- ogradzanie działek położonych nad jeziorem.

**Obszar Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska.** Obszar Ostoi Międzychodzko – Sierakowskiej znajduje się na północnych obrzeżach Wielkopolski na pograniczu dwóch dużych jednostek fizjograficznych – Kotliny Gorzowskiej (stanowiącej część Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej) i Pojezierza Poznańskiego. Reprezentowane tu są niemal wszystkie typy form terenu charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych Wielkopolski. Na większości powierzchni Pojezierza dominują różnego typu utwory polodowcowe, są to obszary piasków i glin zwałowych moren dennych i czołowych poprzecinane rynnami polodowcowymi, których dno wypełnione jest utworami akumulacji holoceniowej, poza tym sandry i oraz współczesne utwory akumulacji rzecznej w dolinie Warty. W wielu rynnach lub bezodpływowych zagłębieniach dochodzi do akumulacji skał organogenicznych - torfów niskich i przejściowych. Najbardziej istotnym elementem sieci hydrograficznej jest kilkadziesiąt różnej wielkości jezior. Mimo bogactwa wód naturalnych występują także zbiorniki antropogeniczne – stawy rybne lokalizowane na dnie rynien. W licznych formach rozcięcia strefy marginalnej w dolinach rzek i na brzegach jezior występują higrofilne zbiorowiska zaroślowe i ziołoroślowe w kompleksie z ekstensywnie użytkowanymi zbiorowiskami łąkowymi i łągami olszowymi. U stóp stromych krawędzi występują obszary źródliskowe z towarzyszącą im roślinnością klasy Montio – Cardaminetea. Grądy i buczyny stanowią dominującą grupę zespołów lasów liściastych. Ich występowanie ograniczone jest głównie do stromych zboczy w okolicach Kolna, Chalina, Kurnatowic, Zatomia Prusimia i Mechnacza, w uroczysku Zielona Chojna, oraz w rezerwach

Buki nad jez. Lutomskim i Kolno Międzychodzkie. Duży kompleks buczyn znajduje się we wschodniej części Pojezierza nad Jeziorem Białokoskim. Płaty grądów na terenie Pojezierza zaliczone zostały do zespołu *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie śląsko – wielkopolskiej. Typowy dla niej udział buka zaznacza się także w płatach grądów Pojezierza. Przez obszar Pojezierza przebiega wschodnia granica zasięgu lasów bukowych stąd ich płaty mają niekiedy charakter przejściowy. Większość lasów bukowych reprezentuje żyzne buczyny niżowe, mniej rozpowszechnione są ubogie buczyny na zakwaszonych glebach (*Luzulo-Fagetum*). Na terenie ostoi przeważają obszary leśne, znaczny jest też udział obszarów zagospodarowanych rolniczo. Są to uprawy rolne drobno- i średniopowierzchniowe. Stosunkowo nieduża powierzchnia użytków zielonych wynika z faktu, że na ich siedliskach lokalizowane są stawy rybne.

Dla tego obszaru nie ustanowiono Planu Zadań Ochronnych.

**Obszar Natura 2000 Zamorze Pniewskie.** Obszar obejmuje jedno z większych w Wielkopolsce, dobrze zachowanych, pojeziornych torfowisk mszarnych. Położone jest ono pomiędzy dwoma jeziorami, przy czym Jezioro Lubosz Wlk. należy do obszaru, zaś Jezioro Pniewy sąsiaduje z nim. Na terenie Zamorza Pniewskiego, w jego południowej części, znajduje się jeszcze jedno, dużo mniejsze, pokryte nymfeidami jezioro- Jezioro Zamorze. Teren torfowiska zarasta silnie krzewami wierzby. Otaczają go przede wszystkim lasy liściaste o charakterze olsów. Występuje tu wiele gatunków chronionych mszaków i roślin naczyniowych, w tym dość liczne stanowisko lipiennika Loesela.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zamorze Pniewskie PLH300036. Cele działań ochronnych określone w zarządzeniu to m. in.:

- utrzymanie siedliska na powierzchni jeziora Dobrzyczno,
- poprawa złego stanu ochrony siedliska przyrodniczego
- uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie struktury ichtiofauny jeziora Dobrzyczno i właściwego nią zarządzania w celu poprawy funkcjonowania siedliska.

Istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotowego Obszaru to m.in.:

- usuwanie trawy pod grunty orne,
- nawożenie,
- intensywna hodowla ryb,

- wędkarstwo,
- ścieżki, szlaki pieszem szlaki rowerowe,
- wydeptywanie, nadmierne użytkowanie,
- Zmniejszenie spójności siedlisk,
- Parkingi samochodowe i miejsca postojowe,
- Odpady, ścieki.

#### *PARK KRAJOBRAZOWY*

Sierakowski Park Krajobrazowy został utworzony w 1991 roku (Rozporządzenie 6/91 Wojewody Poznańskiego z 12.08.1991r.). Chroni urozmaicony krajobraz młodoglacjalny, z licznymi pagórkami morenowymi, rynnami jeziornymi, dolinami rzek, wydmmami oraz rozległymi i atrakcyjnymi kompleksami leśnymi. Obejmuje obszar 30413 ha. Celem ochrony jest polodowcowy krajobraz o rzeźbie urozmaiconej wzgórzami morenowymi, wydmmami, dolinami rzek i rynnami jeziornymi. Wielką atrakcją Parku są jeziora polodowcowe, których jest 52, nie licząc akwenów małych o powierzchni poniżej 1 ha i stawów rybackich. Najwyższym wzniesieniem na terenie parku jest morenowe wzgórze o wysokości 126 m n.p.m. w okolicach Kwilcza Płynąca w północnej części Parku rzeka Warta dzieli Park na dwa bardzo zróżnicowane obszary:

- w części północnej wydmmowy teren Puszczy Noteckiej prawie w całości porośnięty monokulturowymi lasami sosnowymi,
- w części południowej pagórkowaty teren morenowy z leżącymi w głębokich rynnach jeziorami, częściowo pokryty lasami liściastymi (m. in. pięknymi partiami lasów bukowych i mieszanych)..

Zgodnie z zapisami art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) w parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów [ustawy](#) z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego

połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w [art. 389 pkt 1](#) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne; z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

W parku krajobrazowym, w strefach, o których mowa w art. 20 ust. 4 pkt 7, dla terenów:

- objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy:
  - lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
  - zalesiania;
- nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy:
  - lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
  - lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,
  - lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
  - zalesiania.

W parku krajobrazowym zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w planie ochrony dla parku krajobrazowego.

Zakazy, o których mowa, nie dotyczą wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych, wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa, prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym, realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu [art. 2 pkt 5](#) ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zwanej dalej "inwestycją celu publicznego".

#### *REZERWAT PRZYRODY*

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Na obszarach graniczących z rezerwatem przyrody może być wyznaczona otulina.

Rezerwat przyrody **Bukowy Ostrów**: powierzchnia 77,92ha, utworzony w 2006r. w celu zachowania unikatowego kompleksu roślinności wodnej, bagiennej i leśnej w krajobrazie pagórków kemowych i zbiorników wodnych, ochrona rzadkich gatunków flory i fauny, a także zachodzących na tym obszarze procesów dynamiki, szczególnie fluktuacji i sukcesji..



Zgodnie z zapisami art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) w rezerwach przyrody zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;

- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 573 i 1981 oraz z 2022 r. poz. 558);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska

#### *POMNIKI PRZYRODY*

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie Gminy Kwilcz występuje 28 pomników przyrody.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w stosunku do pomnika przyrody, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, mogą być wprowadzone następujące zakazy:

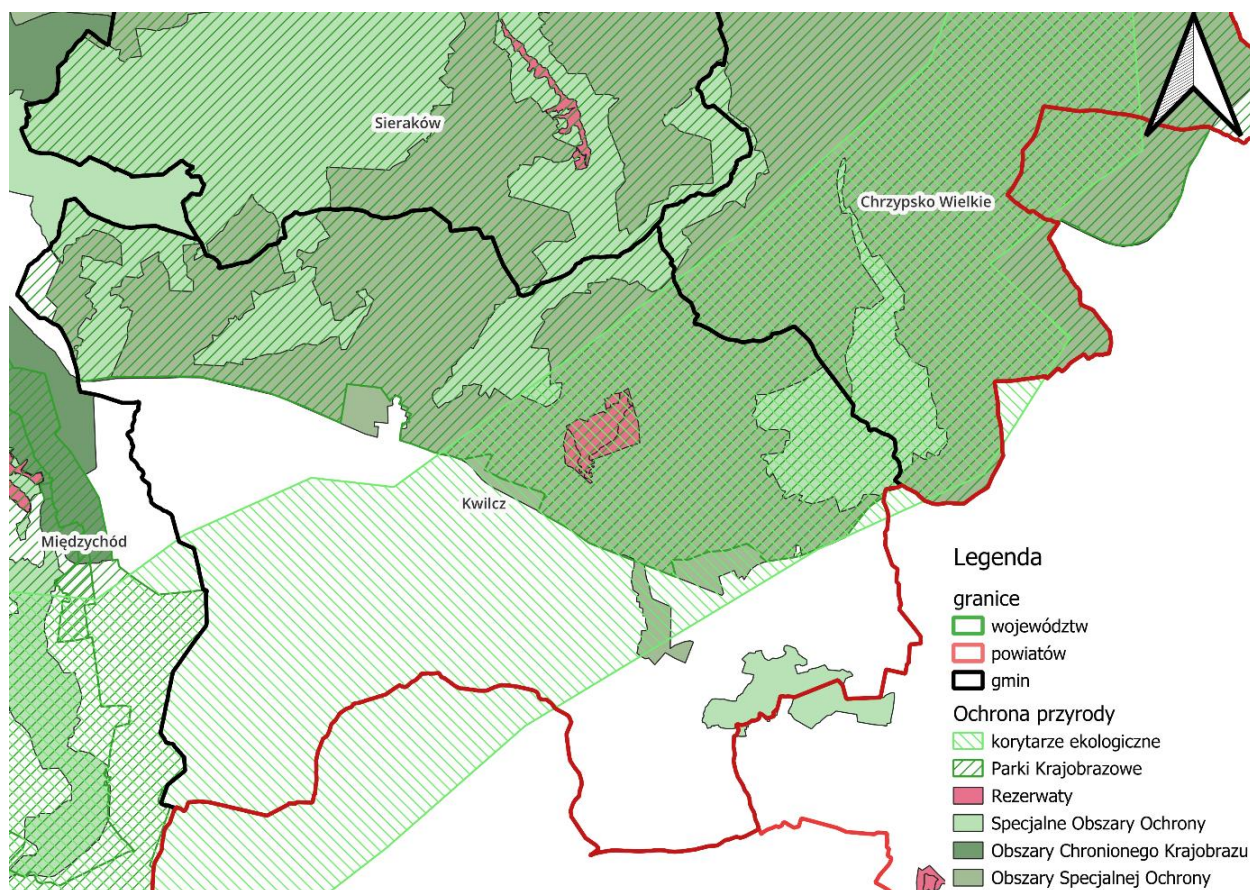
- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 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;

- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.



Rysunek 3 Formy ochrony przyrody występujące na terenie Gminy Kwilcz

źródło: Strategia Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030

## **6.7 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STRATEGII, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY**

Na podstawie dokonanego opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie Gminy Kwilcz:

### **OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA**

Istotnym problem w zakresie zanieczyszczeń powietrza jest: przekroczenie dopuszczalnego poziomu zanieczyszczenia benzo(a)pirenem w strefie wielkopolskiej, występowanie systemów ogrzewania indywidualnego opartych na spalaniu paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności, emisja liniowa pochodząca ze środków transportu, niedostateczna gazyfikacja gminy.

### **ZŁA JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

Stan ogólny wszystkich monitorowanych JCWP określony został jako Zły

Zgodnie z danymi GIOŚ RWMS w Poznaniu do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa wielkopolskiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

### **SILNE ZAGROŻENIE SUSZĄ**

Gmina Kwilcz klasyfikuje się jako obszar silnie zagrożony suszą. Susza w szczególnych przypadkach może być przyczyną strat materialnych, głównie na obszarach rolnych, związanych z działalnością człowieka. Występujące coraz częściej susze, wiążą się z długimi

okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni miejskiej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., Gmina Kwilcz położona jest na obszarze o łącznym (wynikowym) stopniu zagrożenia suszą określonym jako silne.

### **GOSPODARKA ODPADAMI**

Do najistotniejszych problemów w zakresie gospodarki odpadami należą: nieosiągnięcie przez gminę wymaganych poziomów recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy oraz wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami. Problemem jest także brak PSZOK-u.

### **ZASOBY PRZYRODNICZE**

Do najistotniejszych problemów w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych należą: podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska, presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione, niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody.

### **ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI**

Do najistotniejszych problemów w zakresie zagrożeń poważnymi awariami należą: transport drogowy.

## 7. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII

W Prognozie oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 należy przewidzieć skutki zmian środowiska także w przypadku zaniechania realizacji Strategii. Można przewidzieć więc dwa scenariusze rozwoju, z których jeden faktycznie można odnieść do przypadku braku realizacji Strategii. Brak realizacji Strategii nie oznacza zasadniczo braku realizacji ujętych w niej wszystkich przedsięwzięć. Oznacza przede wszystkim zmniejszenie zdolności instytucji gminnych do realizacji działań w sposób uporządkowany i logiczny, w tym wpisujący się w potrzeby rozwojowe. Brak Strategii ograniczać będzie możliwości finansowania wielu projektów i inwestycji. Wystąpi brak wykorzystania synergii współpracy dla kreowania pozytywnych zmian, w tym również w wymiarze środowiskowym. Warto jednocześnie zwrócić uwagę, że szczególne kompetencje struktur gminy Kwilcz dotyczą kwestii edukacji poziomu podstawowego, pomocy społecznej, administracji, jak też komunikacji (drogi gminne). Zagadnienia dot. ochrony środowiska ograniczają się głównie do roli nadzorczej i moderującej. Brak realizacji Strategii w odniesieniu do wyżej wymienionych wymiarów może wpływać przede wszystkim na poziom współpracy i synergii różnych obszarów funkcjonowania przestrzeni gminy Kwilcz. Przewiduje się, że brak realizacji postanowień „Strategii...” spowodowałby następujące skutki:

- pozytywne dla środowiska i mieszkańców:
  - brak działań na rzecz aktywizacji gospodarczej miałoby pozytywne konsekwencje w postaci nie zajmowania nowych terenów pod działalność gospodarczą i niezwiększania emisji zanieczyszczeń powietrza oraz zanieczyszczeń wód.
  - brak działań przyczyniających się do rozwoju infrastruktury przyczyni się do zmniejszenia zagrożenia dla wód i powietrza wynikającego z rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, drogowej oraz turystycznej,
- negatywne dla środowiska i mieszkańców:
  - brak modernizacji i dalszej rozbudowy bazy edukacyjnej na terenie gminy,
  - brak promocji bazy edukacyjnej,
  - małe możliwości korzystania z technik informatycznych, w tym Internetu szerokopasmowego,

- brak rozbudowy bazy sportowo-rekreacyjnej dla mieszkańców co przyczyni się do ograniczenia rozwoju kultury fizycznej i nowych sposobów aktywnego spędzania czasu,
- mała ilość markowych produktów turystycznych Gminy Kwilcz,
- niewystarczająca ilość działań promocyjnych Gminy Kwilcz,
- brak zapisów w studiach uwarunkowań gmin o racjonalnym zagospodarowaniu terenu zgodnym z zasadami ochrony przyrody,
- brak rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej, sieci drogowej i infrastruktury technicznej,
- brak współdziałania samorządów w celu osiągnięcia standardów jakości środowiska,
- brak rozwoju odnawialnych źródeł energii w obiektach publicznych oraz prywatnych,
- brak rozwoju usług medycznych,
- mała ilość działań w zakresie rozwoju usług, przedsiębiorczości i samozatrudnienia,
- słaba jakość dróg na terenie gminy z powodu niskich nakładów inwestycyjnych – braku remontów i modernizacji istniejącej infrastruktury,
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez m.in. zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód,
- pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego poprzez pogłębienie problemu niskiej emisji
- pogorszenie zdrowia i jakości życia mieszkańców,
- wzrost zagrożenia poważnymi awariami,
- zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na dobra kultury.

Analiza powyższych skutków braku realizacji celów i działań „Strategii...” prowadzi do wniosku, iż niezrealizowanie dokumentu wywołać może zarówno skutki pozytywne jak i negatywne.

Brak realizacji celów zapisanych z projekcie analizowanego dokumentu z jednej strony pozytywnie wpłynie na walory środowiskowe, jednak głównie w trakcie realizacji inwestycji (brak ingerencji w środowisko – brak hałasu, odpadów, emisji spalin – wariant bezinwestycyjny). Niemniej jednak należy rozpatrywać temat w szerszym spektrum. Jeśli



gmina Kwilcz oraz inne zaangażowane instytucje zaniechają realizacji inwestycji takich jak: termomodernizacja budynków, modernizacja dróg, modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej czy rozbudowa kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, czy bazy turystycznej nie będzie w trakcie realizacji tych zadań niekorzystnych oddziaływań, ale w dłuższej perspektywie okaże się, że ilość spalanych paliw do ogrzania budynków corocznie się zwiększa zanieczyszczając przy tym powietrze, ścieki, które poprzez brak sieci kanalizacji sanitarnej przedostają się do wód powierzchniowych i gleb powodując wiele większe szkody niż w trakcie realizacji inwestycji. Ponadto brak sprawnej ochrony przeciwpowodziowej przyczynia się do zagrożenia dla mieszkańców, a zła jakość nawierzchni drogowych powoduje zwiększenie pylenia, ciągłe potrzeby hamowania i rozpędzania pojazdów, a co za tym idzie zwiększenie emisji spalin, hałasu i zanieczyszczeń powietrza. Brak infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej, w tym ścieżek rowerowych, tras biegowych, a także brak ochrony i znakowania zabytków przyczyni się do spadku atrakcyjności turystycznej Gminy, co spowodujeubożenie turystyczne regionu, a w konsekwencji spadek dochodów mieszkańców.

Niemniej jednak najważniejsze i najgłębsze skutki mogą wystąpić w sferze społecznej. Brak realizacji zaproponowanych działań odnoszących się bezpośrednio do społeczności Gminy Kwilcz (tworzenie nowych miejsc pracy, ułatwienie dostępu do podnoszenia kwalifikacji, rozwój sfery kulturalnej, prozdrowotnej, edukacyjnej i sportowej) może doprowadzić do ogólnego pogorszenia się stanu środowiska przyrodniczego. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw uboższych, gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, grabieże), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

Należy podkreślić, że realizacja działań związanych z zagospodarowaniem m.in. atrakcyjnych turystycznie obszarów Gminy może doprowadzić do negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze w przypadkach, kiedy działanie to będzie realizowane niezgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym, w czasie realizacji tego rodzaju inwestycji, należy ściśle trzymać się postanowień miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wytycznych instytucji nadzorujących procedury środowiskowe. Takie postępowanie wyeliminuje możliwość negatywnych oddziaływań na obszary przyrodnicze, w tym należące do sieci NATURA 2000.

Z punktu widzenia środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi korzystny jest wariant doprowadzenia do realizacji celów strategicznych zapisanych w projekcie „Strategii...”.

Niemniej jednak należy wcześniej opracować takie plany działań, które umożliwią rozwój Gminy Kwilcz przy jednoczesnym zachowaniu równowagi ekologicznej. Kluczowym elementem jest wyznaczenie dogodnych lokalizacji planowanych inwestycji, zarówno pod względem środowiskowym, przyrodniczym, jak i społecznym, co ma znaczenie przede wszystkim dla inwestycji w zakresie rozwoju na obszarach o cennych walorach środowiskowych. Zakłada się, iż wszelkie plany dotyczące tworzenia nowej i modernizacji istniejącej infrastruktury rekreacyjno-sportowej, drogowej itp. już od etapu planowania, poprzez projektowanie, uzgodnienia, a także realizację inwestycji, będą zgodne z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego a także z wytycznymi organów decyzyjnych i opiniujących. Działania te mają na celu eliminację możliwych negatywnych skutków realizacji w/w przedsięwzięć. Na etapie opracowywania niniejszej prognozy nie ma możliwości oceny oddziaływania tych inwestycji ze względu na brak konkretnych planów realizacyjnych i lokalizacyjnych. Będzie to możliwe po ustaleniu zakresów inwestycji i ich szczegółowych lokalizacji.

Przewidywane negatywne i pozytywne skutki braku realizacji postanowień projektu „Strategii...” przedstawia tabela.

Tabela 10 Przewidywane negatywne i pozytywne skutki braku realizacji postanowień projektu Strategii...”

Pozytywne	Negatywne
<b>Różnorodność biologiczna</b>	
Zmniejszenie zagrożenia spowodowanego intensyfikacją ruchu turystycznego na obszarze gminy  Ograniczenia zagrożenia wód, gleby i powietrza wynikającego z większego ruchu samochodowego	Brak informowania społeczeństwa o walorach gminy, wynikiem czego będzie następował wzrost zachowań patologicznych społeczeństwa polegających na grabieżach, dewastacjach, zaśmiecanie terenów przyrodniczo – leśnych.  Negatywnym skutkiem będzie także brak sprawnie działającej pomocy społecznej i brak pracy.
<b>Ludzie</b>	
Zwiększenie liczby mieszkańców	Słaba jakość dróg, słaby dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej, oraz sieci internetowej.  Mała atrakcyjność rekreacyjna gminy.  Niewystarczająca informacja turystyczna o regionie.  Słaby dostęp do sieci teleinformatycznej mogącej służyć edukacji ekologicznej i kształtowaniu pozytywnych postaw wobec środowiska przyrodniczego.  Brak informacji o gminie i jego walorach przyrodniczych, inwestycyjnych, a także edukacyjnych.  Niedostateczna informacja o warunkach rozwoju przedsiębiorczości.

	Degradacje lasów objawiające się m.in. dzikimi wysypiskami.
<b>Zwierzęta i rośliny</b>	
Zmniejszenie zagrożenia spowodowanego intensyfikacją ruchu turystycznego na obszarze gminy  Ograniczenia zagrożenia wód, gleby i powietrza wynikającego z większego ruchu samochodowego.	Mała ilość działań edukacyjnych, w tym „szkół zielonych” dla dzieci i młodzieży nt. walorów florystycznych i faunistycznych gminy.  Brak promocji walorów turystycznych gminy w regionie  Brak wymiany informacji kulturalnych.  Brak nowych terenów zieleni, w tym zieleni izolacyjnej podnoszącej atrakcyjność terenów oraz jakość życia mieszkańców
<b>Wody, zasoby naturalne</b>	
Brak dodatkowych zanieczyszczeń powietrza i wody powstających w wyniku zlokalizowania nowych przedsięwzięć  Zmniejszenie zagrożenia spowodowanego intensyfikacją ruchu turystycznego na obszarze gminy	Słaba jakość dróg i połączeń komunikacyjnych w gminie oraz brak komunikacji pasażerskiej pomiędzy sąsiednimi gminami i terenami  Wzrost ilości ścieków nieczyszczonych odprowadzanych bezpośrednio do rzek i gleby będący wynikiem zmniejszającego się tempa rozwoju infrastruktury ochrony środowiska, w tym szczególnie kanalizacji sanitarnej.
<b>Powietrze</b>	
Brak dodatkowych zanieczyszczeń powietrza i wody powstających w wyniku zwiększonej ilości turystów.  Niezmniejszające się zanieczyszczenie powietrza w wyniku powstających nowych przedsięwzięć.	Niskie tempo montażu OZE, w tym także nowych wysokosprawnych kotłów, instalacji solarnych i fotowoltaicznych.  Zwiększające się zanieczyszczenia powietrza, w tym także niska emisja - z powodu braku inwestycji termomodernizacyjnych  Wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych spowodowanych niską jakością dróg i długim czasem podróży
<b>Powierzchnia ziemi, krajobraz</b>	
Brak zmiany krajobrazu w wyniku inwestycji polegających na budowie nowych odcinków dróg.	Mała ilość działań edukacyjnych będących przyczyną degradacji terenów atrakcyjnych przyrodniczo objawiająca się m.in. powstawaniem dzikich wysypisk.  Wzrost ilości ścieków nieczyszczonych odprowadzanych bezpośrednio do rzek i gleby będący wynikiem zmniejszającego się tempa rozwoju infrastruktury ochrony środowiska, w tym szczególnie kanalizacji sanitarnej.
<b>Klimat</b>	
Zwiększenie świadomości społeczeństwa z zakresu ochrony klimatu  Zmniejszona antropopresja przy braku rozwoju turystyki na terenach atrakcyjnych turystycznie	Częściowa poprawa mikroklimatu Gminy Kwilcz poprzez zaprzestanie rozwoju przedsiębiorczości.  Pogorszenie warunków życia na terenie Gminy, w tym negatywne oddziaływanie na ogólne warunki mikroklimatyczne  Pogarszanie się warunków, zarówno w okresie letnim, jak i zimowym, spowodowane zwiększonym ruchem

	komunikacyjnym, co w konsekwencji przyczyni się do pogorszenia stanu zdrowia mieszkańców.
<b>Zabytki</b>	
Zrewitalizowane zabytki	Niska jakość i mała ilość akcji promocyjnych dotyczących walorów zabytkowych Gminy  Mało lub brak działań rewitalizacyjnych na terenie Gminy.  Brak wymiany kulturalnej.  Brak promocji turystycznej Gminy.
<b>Dobra materialne</b>	
	Ubożenie dóbr w wyniku braku ich promocji i informacji, a także edukacji w tym zakresie.

Źródło: opracowanie własne

Realizacja zapisów w projekcie „Strategii...” w dłuższej perspektywie czasowej doprowadzi do ogólnej poprawy stanu środowiska przyrodniczego i zdrowia mieszkańców Gminy.

Należy natomiast podkreślić spodziewane realne bardzo wysokie korzyści pozaprzrodnicze – społeczne i gospodarcze.

## **8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA STRATEGII NA ŚRODOWISKO**

Działania nieinwestycyjnie (kontrolne, administracyjne, edukacyjne, organizacyjne) zaplanowane do realizacji w ramach „Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030” nie będą wywierały bezpośredniego oddziaływania środowiskowego. Ich realizacja wpłynie w sposób pośredni pozytywnie na wszystkie komponenty środowiska, a więc różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne.

Bezpośrednie oddziaływania środowiskowe wystąpią dla działań inwestycyjnych zaplanowanych do realizacji w ramach POŚ. Identyfikację oddziaływań środowiskowych dla poszczególnych rodzajów działań inwestycyjnych uwzględnionych w „Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030” określono w kolejnej tabeli.

Tabela 11 Identyfikacja oddziaływań środowiskowych dla poszczególnych rodzajów działań inwestycyjnych uwzględnionych Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030

Kierunki działań	Najważniejsze oddziaływania na etapie realizacji inwestycji	Najważniejsze oddziaływania na etapie eksploatacji inwestycji
Budowa mieszkań komunalnych i socjalnych	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, powietrze</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na powietrze, klimat, ludzi, zwierzęta, rośliny, zasoby naturalne, zabytki, krajobraz, wodę, dobra materialne</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
Modernizacja i rozbudowa obiektów użyteczności publicznej z przystosowaniem dla osób ze szczególnymi potrzebami	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, powietrze</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na powietrze, klimat, ludzi, zwierzęta, rośliny, zasoby naturalne, zabytki, krajobraz, wodę, dobra materialne</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
Modernizacja i doposażanie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP),	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, powietrze</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na powietrze, klimat, ludzi, zwierzęta, rośliny, zasoby naturalne, zabytki, krajobraz, wodę, dobra materialne</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>

<p>Wyznaczenie kolejnych stref inwestycyjnych</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na zwierzęta, rośliny</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę, różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, powietrzę, adaptację do zmian klimatu</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Budowa, rozbudowa i przebudowa tras rowerowych oraz ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (m. in. Wiaty rowerowe, tablice informacyjne itp.),</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty gminnej infrastruktury drogowej wraz infrastrukturą towarzyszącą</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Przeciwdziałanie występowaniu zjawisk ekstremalnych oraz adaptacja do zmian klimatu poprzez zachowywanie naturalnej zdolności retencyjnej gruntów, promowanie i wspieranie rozwiązań w zakresie zwiększania retencji oraz rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na zwierzęta, rośliny</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę,</p>

	<p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, powietrzę, adaptację do zmian klimatu</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Podniesienie poziomu jakości powietrza poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, powietrze</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na powietrze, klimat, ludzi, zwierzęta, rośliny, zasoby naturalne, zabytki, krajobraz, wodę, dobra materialne</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy i ich promocja wśród mieszkańców</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, powietrze</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na powietrze, klimat, ludzi, zwierzęta, rośliny, zasoby naturalne, zabytki, krajobraz, wodę, dobra materialne</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty oświetlenia ulicznego, budowa przejść dla pieszych, sygnalizacji świetlnej i poprawa stanu oznakowania drogowego</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na zwierzęta, rośliny</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę, różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, powietrzę, adaptację do zmian</p>

		<p>klimatu</p> <p><b>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</b> na pozostałe komponenty</p>
<p>Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty sieci rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych i innych urządzeń</p>	<p><b>NEGATYWNE</b> chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na zwierzęta, rośliny, powietrze, krajobraz, powierzchnię ziemi</p> <p><b>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</b> na pozostałe komponenty</p>	<p><b>POZYTYWNE</b> stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, dobra materialne, zasoby naturalne, wodę, adaptację do zmian klimatu, różnorodność biologiczną, krajobraz</p> <p><b>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</b> na pozostałe komponenty</p>
<p>Tworzenie atrakcyjnych turystycznie miejsc oraz koniecznej infrastruktury wokół nich</p>	<p><b>NEGATYWNE</b> chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p><b>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</b> na pozostałe komponenty</p>	<p><b>NEGATYWNE</b> chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p><b>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</b> na pozostałe komponenty</p>
<p>Wsparcie mieszkańców w budowie przydomowych oczyszczalni ścieków oraz promowanie tego rozwiązania w miejscach, gdzie nie ma możliwości doprowadzenia sieci kanalizacyjnej</p>	<p><b>NEGATYWNE</b> chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p><b>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</b> na pozostałe komponenty</p>	<p><b>POZYTYWNE</b> stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, dobra materialne, wodę, adaptację do zmian klimatu, powierzchnię ziemi</p> <p><b>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</b> na pozostałe komponenty</p>
<p>Zachowanie obszarów chronionych oraz zapewnienie ochrony miejsc posiadających szczególne walory środowiskowe</p>	<p><b>NEGATYWNE</b> chwilowe, krótkoterminowe,</p>	<p><b>NEGATYWNE</b> chwilowe, krótkoterminowe,</p>



	<p>pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Dążenie do rozwoju sieci internetowej oraz telekomunikacyjnej poprzez współpracę z operatorami Zwiększenie dostępu do Internetu szerokopasmowego</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, dobra materialne, wodę, adaptację do zmian klimatu, powierzchnię ziemi</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Budowa lub adaptacja obiektu na cele związane z prowadzeniem nowoczesnej i interaktywnej biblioteki publicznej (kompleks: miejscowego kina, sali konferencyjnej, małej przestrzeni gastronomicznej)</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, dobra materialne, wodę, adaptację do zmian klimatu, powierzchnię ziemi</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
<p>Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kwilczu</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, dobra materialne, wodę, adaptację do zmian klimatu, powierzchnię ziemi</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ</p>

	na pozostałe komponenty	na pozostałe komponenty
Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty sieci kanalizacji deszczowej	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, dobra materialne, wodę, adaptację do zmian klimatu, powierzchnię ziemi</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty sieci kanalizacji sanitarnej	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, dobra materialne, wodę, adaptację do zmian klimatu, powierzchnię ziemi</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
Budowa, rozbudowa i przebudowa oraz remonty sieci wodociągowej wraz ze stacjami uzdatniania wody	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>	<p>POZYTYWNE stałe, długoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, dobra materialne, wodę, adaptację do zmian klimatu, powierzchnię ziemi</p> <p>BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty</p>
Poprawa dostępności oraz jakości infrastruktury sportowej i rekreacyjnej, m.in. boiska, place zabaw, siłownie plenerowe	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi,</p>	<p>NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi,</p>

	krajobraz, wodę BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty	krajobraz, wodę BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty
Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury kulturalnej poprzez m.in. modernizację i doposażanie obiektów	NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę  BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty	NEGATYWNE chwilowe, krótkoterminowe, pośrednie/ bezpośrednie na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę  BRAK ODDZIAŁYWAŃ na pozostałe komponenty

źródło: opracowanie własne

Jak wynika z tabeli wszystkie działania inwestycyjne uwzględnione w „Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030” będą oddziaływać w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe.

Jednak część zadań uwzględnionych w Strategii (jedynie na etapie ich budowy/realizacji) może oddziaływać negatywnie na środowisko. Będą to jednak oddziaływania o charakterze chwilowym i krótkoterminowym oraz w pełni odwracalne. Należy zaznaczyć, iż konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o określone dane projektowe i lokalizacyjne na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych (konkretnych) inwestycji. Nadrzędnym celem wydawanych decyzji środowiskowych będzie takie ukształtowanie planowanego przedsięwzięcia, aby w jak najmniejszym stopniu pogorszyło ono stan środowiska (lub żeby negatywne oddziaływania w ogóle nie wystąpiły). Zadania uwzględnione w Strategii realizowane będą w zdecydowanej większości na obszarach już zurbanizowanych (przekształconych antropogenicznie), w związku z czym ich negatywne oddziaływanie na zasoby przyrodnicze (faunę, florę, różnorodność biologiczną) będzie znacznie ograniczone (nie będą powstawały nowe obszary zurbanizowane powodujące defragmentację siedlisk przyrodniczych i osłabiające integralność przyrodniczą gminy).

W kolejnej tabeli przedstawiono typowe negatywne oddziaływania środowiskowe występujące na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych określonych w „Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030”.

Tabela 12 Typowe negatywne oddziaływania środowiskowe występujące na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych określonych w Strategii

Element środowiska	Oddziaływanie
Wody podziemne i powierzchniowe	Celem ochrony wód jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Na etapie realizacji inwestycji, może teoretycznie nastąpić, przy niewłaściwie prowadzonych pracach negatywne oddziaływanie na środowisko wodne w miejscu i otoczeniu realizowanej inwestycji. W następstwie prac budowlanych nastąpić może również ingerencja w stosunki wodne w wyniku prac związanych z budową systemu odwodnienia, oddziaływanie to jednak będzie lokalne i krótkotrwałe. Istnieje możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych w wyniku naruszenia nieprzepuszczalnych lub trudno przepuszczalnych warstw podczas prowadzenia prac ziemnych oraz możliwość skażenia środowiska wodno-gruntowego substancjami ropopochodnymi mogącymi przedostać się do gruntu i dalej do wód podziemnych w wyniku wycieków olejów, paliwa i innych środków chemicznych z uszkodzonych maszyn budowlanych. Na zapleczu budowy powstawać będą przede wszystkim ścieki bytowe. Powstające ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków.
Gleby	i W związku z realizacją inwestycji główne oddziaływania, jakie mogą być generowane na

powierzchnia terenu	<p>etapie budowy będą dotyczyć następujących aspektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przekształcenia rzeźby terenu,</li> <li>• przemieszczania mas ziemnych, składowania oraz wymiany gruntów,</li> <li>• narażenie wydobytej ziemi na działanie czynników atmosferycznych, niszczenia pokrywy glebowej na skutek używania ciężkiego sprzętu i zagęszczania profilu glebowego lub też jej całkowitego usuwania, jako warstwy gruntu nie nadającej się do posadowienia obiektów,</li> <li>• zanieczyszczenia fizyko-chemicznego gruntu substancjami i materiałami stosowanymi w trakcie prowadzenia prac,</li> <li>• zmiana stosunków wodnych: przesuszenie lub podtopienie gruntu,</li> <li>• możliwość zniszczenia głębiej położonych warstw geologicznych w skutek zdjęcia humusu,</li> <li>• wyłączenie z eksploatacji gruntów rolnych w skutek trwałego zajęcia terenu pod projektowane inwestycje.</li> </ul>
Powietrze	<p>Na etapie realizacji inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie emisji pyłów i gazów mogą być:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maszyny budowlane,</li> <li>• pojazdy transportujące materiały służące do budowy,</li> <li>• przechowywanie sypkich materiałów budowlanych,</li> <li>• szlifowanie i cięcie materiałów budowlanych,</li> <li>• prace wykończeniowe z wykorzystaniem materiałów zawierających rozpuszczalniki organiczne i inne substancje mogące przedostawać się do powietrza,</li> <li>• kładzenie mas bitumicznych.</li> </ul> <p>Spośród wymienionych źródeł najistotniejszy wpływ na jakość powietrza w okresie realizacji przedsięwzięcia mają ciężkie roboty budowlane i transport materiałów sypkich.</p>
Klimat akustyczny	<p>Podczas wykonywania prac budowlanych, na obszarach sąsiadujących z terenem budowy, może lokalnie wystąpić pogorszenie klimatu akustycznego. Roboty będą obejmować wykonywanie prac ziemnych, dowóz materiałów do budowy przy użyciu sprzętu ciężkiego. Istotnym punktem podczas budowy jest transport surowców oraz materiałów, a także odpadów w okolicy placu budowy, jak również poza terenem budowy. Wykonanie prac wymaga użycia różnorodnych maszyn budowlanych takich jak koparki, spycharki, dźwigi, samochody ciężarowe itp. oraz urządzenia odznaczające się dużą mocą akustyczną takie jak szlifierki, piły itp. Wymienione operacje technologiczne i stosowane maszyny oraz urządzenia będą źródłem hałasu. Podczas budowy wytwarzany hałas będzie odznaczać się dużą zmiennością czasową jak również jego natężeniem. Rozkład czasowy emitowanego hałasu będzie dotyczył pory dnia, kiedy to będą wykonywane prace. Jednocześnie zmienność czasowa będzie uzależniona od postępów wykonywanych prac oraz harmonogramu ich wykonywania. Natężenie hałasu będzie uzależnione od rodzaju wykonywanych robot i użytkowanych urządzeń. Odczuwalne miary wytwarzanego hałasu będą również uzależnione od odległości obiektów chronionych przed hałasem od przeprowadzanych prac.</p>
Krajobraz	<p>W fazie budowy oddziaływanie na krajobraz będzie dotyczyć powstania placu budowy, tymczasowych dróg, miejsc magazynowania materiałów i odpadów. Sam plac budowy jako miejsce obniżające walory krajobrazowe będzie oddziaływać w sposób krótkotrwały i po zakończeniu robót oddziaływanie to ustąpi.</p>
Zasoby naturalne	<p>Oddziaływanie na zasoby naturalne będzie się wiązać głównie pozyskiwaniem kruszyw wykorzystywanych jako materiał budowlany.</p>
Ludzie	<p>Faza realizacji wiązać się będzie głównie z zagrożeniem zdrowia i życia ludzi pracujących na terenie budowy oraz pobliskich mieszkańców. Oddziaływanie te związane będą z emisją drgań, hałasu, zanieczyszczeń powietrza. W czasie budowy emitowany będzie hałas przez maszyny budowlane. Przedłużona lub nadmierna ekspozycja na hałas może prowadzić do zaburzeń snu, podniesienia ciśnienia krwi, powodować efekty psychofizyczne i sercowo – naczyniowe, które ograniczają wydajność i prowokują rozdrażnienie. W trakcie realizacji przedsięwzięcia może dochodzić do negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi poprzez emisję drgań i hałasu związaną z prowadzonymi pracami budowlanymi. Oddziaływani te można zmniejszyć poprzez ograniczenie pracy urządzeń najbardziej uciążliwych w obszarach zabudowanych. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza można osiągnąć przez jak największe skrócenie okresu składowania materiałów sypkich, które mogą ulegać pyleniu w wyniku erozji wietrznej, a także powodować znaczne ubytki</p>

	<p>składowanych na hałdach materiałów. Czynnikiem zwiększającym ryzyko zdrowotne na etapie realizacji są również emisje zanieczyszczeń do powietrza. Zanieczyszczenie powietrza będzie miało charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym do terenu budowy. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spaliny (tlenki azotu, dwutlenek węgla, węglowodory) z silników maszyn budowlanych oraz środków transportu,</li> <li>• pyły na skutek prowadzonych prac ziemnych oraz ruchu pojazdów.</li> </ul> <p>Najbardziej narażone będą osoby zamieszkałe w sąsiedztwie inwestycji. Jednakże wszelkie uciążliwości będą krótkotrwałe, a ich skutki odwracalne. Oddziaływania te będą ściśle związane z przesuwanym się frontem robót w pobliżu, którego będą największe. Przy standardowej organizacji etapu realizacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków w postaci trwałego pogorszenia zdrowia ludzi lub utraty życia. W trakcie realizacji przedsięwzięcia bezpośrednie zagrożenia dla ludzi mogą być również spowodowane wypadkami budowlanymi - wskutek nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy lub w wyniku katastrofy budowlanej.</p>
środowisko przyrodnicze	<p>Realizacja inwestycji może wywierać krótkookresowy negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę. Faza budowy przedsięwzięć będzie odbywała się w terenie w znacznej części przekształconym antropogenicznie. W fazie tej może nastąpić m.in. likwidacja roślinności w miejscach wykonywania prac budowlanych, wycinka drzew i krzewów, płoszenie zwierząt. W zdecydowanej większości na terenach planowanych inwestycji występują gatunki częste i pospolite, typowe dla miejsc przekształconych antropogenicznie. Na etapie realizacji inwestycji najsilniejsze oddziaływanie będą związane z hałasem generowanym przez ciężki sprzęt budowlany. Oddziaływanie to może prowadzić do okresowego przemieszczenia się np. ptaków poza tereny przedsięwzięcia. Uciążliwości te jednak będą okresowe – ograniczone do etapu budowy, krótkotrwałe i odwracalne. Działania z zakresu termomodernizacji, a także montażu ogniw fotowoltaicznych i kolektorów solarnych na budynkach oraz wymiany azbestowych pokryć dachowych mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (<i>Apus apus</i>) oraz wróbli (<i>Passer domesticus</i>) (objętych ścisłą ochroną gatunkową). W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prowadzić prace poza sezonem hibernacji (listopad – marzec) oraz rozrodczym. Realizacja prac z zakresu konserwacji i utrzymania cieków, urządzeń melioracyjnych oraz urządzeń wodnych może prowadzić do zaburzeń ekosystemów rzecznych – zarówno elementów biologicznych (fitobentos, fitoplankton, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna), jak i hydromorfologicznych (reżim hydrologiczny, ciągłość rzeki, warunki morfologiczne) oraz fizykochemicznych (temperatura, zawiesina ogólna, warunki tlenowe, warunki biogenne, zasolenie).</p>
powstawanie odpadów	<p>Zamierzenia inwestycyjne planowane do realizacji w ramach przedmiotowego projektu dokumentu na etapie ich realizacji/budowy będą prowadzić do powstawania odpadów, co jest nieodzownym elementem wszystkich inwestycji budowlanych. Na etapie budowy poszczególnych inwestycji najpowszechniej powstającymi odpadami będą: materiały budowlane, gleba i ziemia z wykopów, opakowania po materiałach budowlanych i elementach budowlanych, odpady związane z obsługą techniczną placu budowy, odpady komunalne pochodzące z zaplecza socjalnego placu budowy. Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, wytwarzanie odpadów niezwiązane z eksploatacją instalacji (w tym m.in. wytwarzanie odpadów w wyniku prac budowlanych, remontowych, rozbiórki) nie wymaga uzyskania pozwolenia ani innej decyzji w zakresie gospodarki odpadami. Podmiot zewnętrzny odbierający powstające odpady powinien natomiast posiadać uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami, tj. posiadać zezwolenie na zbieranie lub przetwarzanie (odzysk / unieszkodliwienie) odpadów</p>

źródło: opracowanie własne

W kolejnej tabeli określono i przeniezalizowano oddziaływania środowiskowe związane z realizacją działań określonych w „Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030” na etapie eksploatacji/funkcjonowania danych inwestycji.

Tabela 13 Oddziaływania środowiskowe związane z realizacją działań określonych w Strategii na etapie eksploatacji/funkcjonowania danych inwestycji

Element środowiska	Oddziaływanie
ochrona klimatu i jakości powietrza	<p>Zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego przewidziane w Strategii mają na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają pozytywny i długoterminowy charakter. Wymiana przestarzałych urządzeń grzewczych opalanych paliwami stałymi oraz termomodernizacja budynków stanowią podstawowe działania zmierzające do ograniczenia zjawiska niskiej emisji i trwałej poprawy jakości powietrza. Istotnymi działaniami wspierającymi jest rozbudowa scentralizowanych systemów ciepłowniczych i gazowych w celu podłączania nowych odbiorów i zwiększania wykorzystywania tych niskoemisyjnych nośników energii (gaz ziemny i ciepło sieciowe). W ramach ograniczania niskiej emisji zaplanowano również m.in. przebudowę i modernizację infrastruktury drogowej. Działania te mają na celu zmniejszenie 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 klimatu. Ograniczenie indywidualnego transportu samochodowego poprzez budowę infrastruktury rowerowej spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska, pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi oraz krajobraz. 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. W zakresie inwestycji w odnawialne źródła energii rekomenduje się realizację przydomowych mikroinstalacji OZE w ramach tzw. energetyki rozproszonej (tj. kolektorów słonecznych, paneli słonecznych oraz pomp ciepła), które nie generują negatywnych oddziaływań środowiskowych. Podsumowując realizacja działań wyznaczonych w Strategii wpłynie w sposób długotrwałe pozytywny i bezpośredni na poprawę jakości powietrza. Mając na uwadze, iż środowisko stanowi system elementów połączonych i współzależnych, to poprawa jednego komponentu środowiskowego (w analizowanym przypadku powietrza) wpłynie w sposób pośredni pozytywnie na pozostałe komponenty środowiskowe takie jak woda, zwierzęta, rośliny, ludzie, dobra materialne, zasoby naturalne czy adaptację do zmian klimatu.</p>
Zagrożenie hałasem	<p>Do stosowania odpowiednich środków technicznych w celu zmniejszenia hałasu zalicza się przede wszystkim poprawę standardów technicznych dróg, a także wszelkie zabezpieczenia przeciwhałasowe, które mogą być stosowane w środowisku. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie pozytywny wpływ na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni realizacja działania oddziaływać będzie także na zdrowie człowieka i na organizmy żywe. Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie. W przypadku zastosowania urządzeń przeciwdźwiękowych (ekrany akustyczne, zielen izolacyjna, wały ziemne) możliwe będzie zabezpieczenie zabudowy podlegającej ochronie akustycznej przed oddziaływaniem hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów, co jest najbardziej istotną korzyścią związaną z ich zastosowaniem. Dodatkowo ograniczą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza na tereny przyległe</p>
gospodarowanie wodami	<p>Zadania określone w Strategii wpłyną pozytywnie przede wszystkim na adaptację do zmian klimatu poprzez ograniczenie zjawiska suszy oraz powodzi i podtopień, co w konsekwencji przełoży się pozytywnie na pozostałe</p>

	<p>komponenty środowiskowe takie jak: woda, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, krajobraz, zasoby naturalne, ludzi, dobra materialne oraz powierzchnię ziemi. Planowane działania przyczynią się do wzrostu retencji na terenach rolnych, a w konsekwencji do ograniczenia wielkości obszaru występowania suszy rolniczej, która przyczynia się do obumierania roślin. Pośrednio ograniczy to erozję, która zagraża glebie pozbawionej roślin. Wzrost retencji terenu zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia pożarów na terenach rolnych, które są jedną z przyczyn degradacji gleb. W aspekcie długofalowym, budowa oraz przebudowa urządzeń melioracji wodnych dla zwiększania retencji glebowej, będzie miała pozytywny wpływ na glebę, a tym samym na sektor rolnictwa. Nawadnianie terenów rolnych będzie sprzyjało poprawie stanu gleb i zahamuje gwałtowny odpływ wód, przyczyniając się do poprawy warunków dla rozwoju rolnictwa. Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji będzie pozytywnie wpływać na stan gleb. Szczególne znaczenie mają prace renaturalizacyjne w celu przywrócenia funkcji ekosystemów zależnych od wód i terenów podmokłych oraz zdolności retencyjnej koryt i dolin rzecznych, które w aspekcie długofalowym pozwolą na zachowanie właściwego stanu gleb. Zwiększenie ilości i czasu retencji wód w środowisku składa się z pakietu zabiegów poprawiających strukturę i żyzność gleby, jej wilgotność i retencję glebową, wykorzystujących możliwości retencionowania wód w zagłębieniach terenu oraz zapobiegających stratom wody i pierwiastków biogenych poprzez zwiększenie mozaikowatości krajobrazu i zmniejszenie erozji. Dodatkowy spodziewany pozytywny wpływ działania na środowisko to zachowanie przepływów ekologicznych oraz siedlisk wodnych, bagiennych i lądowych, nawet w warunkach obniżonych opadów. Tym samym działanie przyczynia się do poprawy stanu ekologicznego wód. Wspomaga ono również procesy samoregulacji i samooczyszczania ekosystemów, co przekłada się na poprawę jakości wody. Jednocześnie efektami działania będzie ochrona ekosystemów zależnych od wód. Opisywane działanie będzie pośrednio, długoterminowo i pozytywnie oddziaływać na stan wód powierzchniowych oraz na osiągnięcie celów środowiskowych przez JCW i celów dla obszarów chronionych. Stosowanie różnych form retencji, w tym naturalnej (realizowanej za pomocą środków mających na celu ochronę zasobów wodnych przez przywracanie lub utrzymanie naturalnych ekosystemów), w znacznym stopniu przyczyni się do zmniejszenia wrażliwości społeczeństwa, środowiska i gospodarki na skutki zmian klimatu. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody w warunkach dużej niepewności klimatycznej przez jej racjonalne wykorzystanie pozwoli zaspokoić potrzeby wodne wszystkich użytkowników. Działania z zakresu retencji wodnej mają na celu zmniejszenie oraz spowolnienie odpływu ze zlewni.</p>
Gospodarka wodno-ściekowa	<p>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.</p>
zasoby przyrodnicze	<p>Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody mają na celu ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zwiększenie bioróżnorodności. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-</p>



	<p>krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności. Zadania w zakresie zasobów przyrody będą realizowane poprzez wprowadzanie odpowiednich planów i działań ochronnych, czynną ochronę cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, tworzenie nowych form ochrony przyrody oraz usuwanie gatunków inwazyjnych. Strategia zakłada również konserwację i pielęgnację parków, terenów rekreacyjnych i zieleni miejskiej. Zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach cennych przyrodniczo będzie miało pośredni, pozytywny, długoterminowy wpływ na środowisko, w szczególności na wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnię ziemi i gleby, faunę i florę oraz krajobraz i zdrowie ludzi. Wprowadzanie i utrzymanie zieleni na terenach zurbanizowanych będzie miało bezpośredni i długoterminowy pozytywny wpływ na poprawę walorów krajobrazowych terenu, a także pośrednio pozytywny wpływ na poprawę stanu powietrza atmosferycznego i klimatu oraz na poprawę klimatu akustycznego, a co za tym idzie również na zdrowie ludzi. Oddziaływanie zadań w zakresie zasobów przyrody na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi będzie miało charakter pozytywny, bezpośredni i pośredni, wtórny i długoterminowy.</p>
--	--

źródło: opracowanie własne

### *Oddziaływanie na środowisko wodne*

Zadania wyznaczone w Strategii nie dotyczą inwestycji w zakresie bezpośredniego gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych. Nie wpłyną również na znaczne zwiększenie poboru wód oraz produkcję ścieków, które naruszyłyby aktualny stan jakościowo-ilościowy zasobów wodnych na terenie gminy. Dodatkowe zaopatrzenie w wodę będzie wymagane do celów bytowych i technologicznych na etapie budowy obiektów np. do wytwarzania zapraw i mieszane betonowych. Sposób pokrycia tego zapotrzebowania i wykorzystane źródła zaopatrzenia w wodę winny być określone we właściwych projektach organizacji budowy. Na etapie realizacji inwestycji, może teoretycznie nastąpić, przy niewłaściwie prowadzonych pracach negatywne oddziaływanie na środowisko wodne w miejscu i otoczeniu realizowanej inwestycji. Oddziaływanie te jednak będą lokalne i krótkotrwałe.

Realizacja Strategii sprzyjać będzie osiągnięciu celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód zlokalizowanych na omawianym terenie, o których mowa w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, który do głównych zagrożeń związanych z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP zalicza: presję komunalną i przemysłową związaną z nieuporządkowanym wprowadzaniem ścieków do wód i ziemi oraz zwiększanie powierzchni terenów izolowanych (zabudową miejsko-przemysłową), jak również – izolację koryt rzek poprzez ich szczelną zabudowę. Natomiast w przypadku JCWPd takim zagrożeniem jest deponowanie odpadów przemysłowych i komunalnych,

niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków, a także eksploatacja surowców naturalnych, która prowadzi do osiadania terenu.

Wymienione w Strategii kierunki działań inwestycyjnych nie stanowią żadnego z ww. przedsięwzięć, które mogą stanowić zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCW na omawianym obszarze.

Biorąc pod uwagę z jednej strony – rodzaj i zakres zadań przewidzianych do realizacji w „Strategii”, a z drugiej – ww. potencjalne zagrożenia dla stanu wód zlewni, w której położona jest gmina, należy stwierdzić, iż brak jest podstaw, by planowane działania zaliczyć do kategorii inwestycji, które mogą w sposób trwały i nieodwracalny wpłynąć na pogorszenie stanu ilościowo-jakościowego ekosystemów wodnych na przedmiotowym obszarze.

Dodatkowo zadania określone w analizowanym dokumencie nie będą realizowane w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych. W związku z czym nie są sprzeczne z przepisami dotyczącymi stref ochronnych, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenach ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenach ochrony pośredniej.

#### *Oddziaływanie na powietrze*

Działania zaplanowane do realizacji w Strategii nakierowane są na wzrost efektywności energetycznej oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, co w konsekwencji przyniesie bezpośrednie, długotrwałe i stałe korzyści środowiskowe w postaci poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Realizacja pozostałych zadań wpłynie w sposób pośredni pozytywnie na jakość powietrza lub nie będzie wywierać żadnych znaczących oddziaływań.

#### *Oddziaływanie na klimat*

Ze „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” wynika, iż do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego.

Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom jednak ich charakter staje się bardziej losowy

i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będzie można zaobserwować również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość oraz nasili się proces ewaporacji, co wpłynie na spadek zasobów wodnych kraju. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień lub osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale także na zboczach dolin rzecznych i na klifach wzdłuż brzegu morskiego. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.

Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych i wód przybrzeża, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

W ramach Strategii Rozwoju dla Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 realizowane będą zadania, które wpłyną w sposób bezpośredni na łagodzenie zmian klimatu i adaptację do skutków jego zmian poprzez zmniejszenie emisji oraz wzrost pochłaniania gazów cieplarnianych oraz zmniejszenie oddziaływania następstw klęsk żywiołowych takich jak powodzie, podtopienia oraz susze. Do zadań takich zaliczają się m.in.:

- modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej;
- modernizacja energetyczna budynków mieszkalnych;
- zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie;
- modernizacja sieci dróg,
- wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi;
- modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń;
- realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych;
- modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych;

Pozostałe zadania zaplanowane do realizacji w ramach Strategii nie będą wywierać ani pozytywnego, ani negatywnego oddziaływania na klimat (w tym na warunki termiczne, anemometryczne i wilgotnościowe).

#### *Oddziaływanie na krajobraz*

Poza typowymi krótkotrwałymi i lokalnymi negatywnymi oddziaływaniami na krajobraz jakie zachodzą w fazie prac budowlanych Strategia nie zakłada do realizacji inwestycji zmieniających i zakłócających w sposób trwały krajobraz gminy. Wskutek realizacji Strategii nie powstaną nowe sztuczne dominanty krajobrazowe. Działania zaplanowane w Strategii nie są więc sprzeczne z założeniami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Realizacja Strategii nie wpłynie negatywnie na zachowanie i utrzymanie ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu gminy.

Dodatkowo realizacja części zadań zaplanowanych w ramach Strategii np. Rozwój i zachowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury, np. zakładanie zielonych dachów i zielonych ścian na budynkach, ogrodów deszczowych, tworzenie oczek wodnych, sadzenie łąk kwiatowych wpłynie w sposób pozytywny na krajobraz poprzez wprowadzenie nowych elementów przyrodniczych i wzrost jego różnorodności.

Strategia nie określa do realizacji inwestycji polegających na budowie elektrowni wiatrowych oraz wielkopowierzchniowych wolnostojących instalacji paneli słonecznych, które mogłyby stanowić sztuczne dominanty krajobrazowe przez co zakłócałyby naturalne walory krajobrazu. Preferowanym rozwiązaniem z zakresu OZE jest stosowanie mikroinstalacji przydomowych (energetyka rozproszona) takich jak: kolektory słoneczne, pompy ciepła, ogniwa fotowoltaiczne. Rozwiązanie to ma na celu ograniczenie możliwych negatywnych oddziaływań środowiskowych związanych z budową i funkcjonowaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy, przy jednoczesnym wzroście produkcji „czystej” energii i poprawie jakości powietrza oraz brakiem negatywnego wpływu na krajobraz.

#### *Oddziaływanie na zasoby naturalne*

Realizacja zadań polegających na termomodernizacji budynków, wymianie przestarzałych urządzeń grzewczych czy stosowaniu instalacji OZE wpłynie w sposób bezpośredni na ograniczenie zużycia nieodnawialnych zasobów energetycznych (surowców energetycznych), co jest jednym z głównych założeń „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.” oraz pakietu

klimatyczno-energetycznego. Natomiast działania polegające na modernizacji i rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków wpłyną pozytywnie na stan ilościowy i jakościowy zasobów środowiska wodnego. Realizacja Strategii wpłynie więc w sposób długotrwałe pozytywnie na stan ilościowy i jakościowy zasobów naturalnych. Wzrost zużycia zasobów naturalnych w stosunku do stanu sprzed realizacji Strategii wystąpi jedynie w fazie realizacji/budowy przedsięwzięć (zużycie materiałów budowlanych, energii).

#### *Oddziaływania na powierzchnię ziemi*

Działania wyznaczone do realizacji w Strategii wpłyną w sposób bezpośredni i długotrwały korzystnie na gleby oraz powierzchnię ziemi. Rekultywacji poddane zostaną tereny zdegradowane, zdewastowane oraz zanieczyszczone. Celem Strategii jest również zwiększenie powierzchni gruntów „czynnych” biologicznie poprzez uwzględnienie w planowaniu przestrzennym i wydawaniu decyzji administracyjnych unikania „betonowania” przestrzeni, wprowadzenie i egzekwowanie standardów ochrony zieleni w procesie inwestycyjnym. Bezpośrednio na polepszenie jakości gleb wpływają również wszystkie działania edukacyjne związane z propagowaniem odpowiedniej praktyki rolniczej w gospodarstwach rolnych oraz wdrażaniem programów rolno-środowiskowych.

#### *Oddziaływanie na dobra materialne*

Część zadań zaplanowanych do realizacji w ramach Strategii wpłynie w sposób długoterminowy pozytywny pośredni i bezpośredni na dobra materialne. Poniżej przedstawiono przykładowe pozytywne oddziaływania na dobra materialne wskutek realizacji poszczególnych zadań:

- termomodernizacja budynków, wymiana przestarzałych urządzeń grzewczych, montaż OZE → wzrost wartości nieruchomości, poprawa stanu technicznego nieruchomości; oszczędności związane z zakupem opału;
- modernizacja i poprawa stanu dróg → pozytywny wpływ na stan techniczny pojazdów,
- rozwój sieci kanalizacyjnej i przyłączanie nowych odbiorców → wzrost wartości nieruchomości; niższe opłaty za odprowadzanie ścieków (niż w przypadku opróżniania zbiorników bezodpływowych);
- rekultywacja i remediacja obszarów zdegradowanych i zanieczyszczonych → wzrost wartości działki/terenu.

### *Oddziaływania na zabytki*

Realizacja Strategii nie wpłynie w sposób negatywny na zabytki. Istotnym jest jednak, aby wszelkie prace realizowane w obrębie obiektów zabytkowych uzgadniane były z konserwatorem zabytków. Zadania wyznaczone w ramach Strategii nie mają na celu bezpośredniego wpływu na obiekty zabytkowe.

## **9. ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000**

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie Gminy Kwilcz znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
  - Puszcza Notecka,
  - Ostoja Międzychodzko-Sierakowska,
  - Zamorze Pniewskie,
- Park Krajobrazowy:
  - Sierakowski Park Krajobrazowy,
- Rezerwat Przyrody:
  - Bukowy Ostrów,
- Pomniki przyrody.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zgodnie z zapisami art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) w parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów [ustawy](#) z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w [art. 389 pkt 1](#) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne; z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;

- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zgodnie z zapisami art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) w rezerwach przyrody zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;



- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 573 i 1981 oraz z 2022 r. poz. 558);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska

Zgodnie z art. 45 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w stosunku do pomnika przyrody, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 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;

- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Zadania inwestycyjne planowane w ramach Strategii realizowane będą głównie na obszarach zurbanizowanych oraz przekształconych antropogenicznie lub w obrębie samych obiektów budowlanych (nie będą powstawały nowe obszary zurbanizowane powodujące defragmentację siedlisk przyrodniczych i osłabiające integralność przyrodniczą gminy).

Z uwagi na ogólny sposób formułowania w projekcie Strategii ustaleń dotyczących planowanych kierunków działań, bez wskazania ich zakresu i szczegółowej lokalizacji, w tym położenia względem cennych obiektów przyrodniczych, należy stwierdzić, iż w analizowanym dokumencie brak jest danych, które wskazywałyby, że realizacja jego ustaleń spowoduje znaczące oddziaływanie na obiekty chronione. Należy mieć także na względzie, że jest to dokument o charakterze strategicznym, który nie przesądza o technologii stosowanej w trakcie realizacji inwestycji, a potem ich funkcjonowaniu, a także fakt, iż jak już wcześniej wspomniano działania inwestycyjne, stanowiące przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, będą musiały przechodzić odrębne postępowania dotyczące oceny oddziaływania na środowisko. Dodatkowo wyznaczone zadania nie są sprzeczne z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody. W szczególności Strategia nie wyznacza do realizacji zadań, które zostały uznane za zakazane w stosunku do istniejących na terenie gminy form ochrony przyrody. W związku z powyższym należy uznać, iż realizacja przedmiotowego projektu dokumentu nie będzie oddziaływać znacząco na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów (możliwe do realizacji zadania nie stanowią zidentyfikowanych zagrożeń dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 zlokalizowanego na terenie gminy). Jednak nie można wykluczyć potencjalnego negatywnego oddziaływania na chronione gatunki roślin i zwierząt, które może wystąpić na etapie realizacyjnym poszczególnych inwestycji. W celu uniknięcia negatywnego oddziaływania przed realizacją inwestycji mogących wpłynąć negatywnie na chronione gatunki roślin i zwierząt należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą obszaru/obiektu. W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków sposobem minimalizacji negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji jest ich przeniesienie, które powinno być realizowane pod ścisłym nadzorem przyrodniczym. Działanie takie pozwoli ochronić część populacji. Najważniejsze znaczenie ma w takim przypadku ma wybór odpowiedniego nowego miejsca,

które powinno odznaczać się podobnymi warunkami siedliskowymi. Kluczem do jak najmniejszej ingerencji w zasoby przyrodnicze terenu jest rzetelne rozpoznanie jego elementów i odpowiednie planowanie przebiegu inwestycji, a także sposobów jej wykonania.

W ostateczności w sytuacji, gdy niemożliwe jest przeprowadzenie inwestycji w sposób minimalizujących negatywne oddziaływania na gatunki chronione, konieczne jest uzyskanie i przestrzeganie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną.

## 10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 nie będzie powodować oddziaływań transgranicznych. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Strategia ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg miejscowy.

## 11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI STRATEGII

### DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE

Są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na elementy środowiska. Zadania ujęte w Strategii, będą realizowane na podstawie obowiązujących przepisów, po uprzedniej analizie ich wpływu na przyrodę w tym gatunki chronione oraz zakazy dotyczące ochrony przyrody i zabytków. W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko założeń Strategii, proponuje się podjęcie szeregu działań łagodzących, które opisano w poniższej tabeli.

Tabela 14 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Powietrze i klimat	Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: <ul style="list-style-type: none"><li>•systematyczne sprzątanie placów budowy,</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb),</li> <li>•ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym,</li> <li>•uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu),</li> <li>•przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów),</li> <li>•ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy.</li> </ul> <p>Ważną kwestią, mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza, jest również dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności ruchu. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Ponadto należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.</p>
Klimat akustyczny	<p>W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, powinny one być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum. Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym oraz posiadać sprawne tłumiki akustyczne. Wpływ na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego ma także stosowanie odpowiednio zaprojektowanych pasów zieleni przyulicznej z rzędami wysokich drzew i krzewów (gatunków o właściwościach dźwiękochłonnych tj. zimozielone gatunki drzewiaste oraz klon topola, lipa)</p>
Wody	<p>Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód, zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzanie ścieków bytowych oraz ich oczyszczanie. Powstające ścieki bytowe przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów. Należy badać jakość wód przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Należy prowadzić badania jakości zrzucanych wód opadowych w oparciu o obowiązujące warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria. Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi tak, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.</p>
Gleby	<p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi tak, aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”. Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum. Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – deponowana na powierzchni terenu. Podczas realizacji zadań infrastrukturalnych przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni, lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m,</li> <li>•fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygradzenie terenu ich występowania,</li> <li>•przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających</li> </ul>

	<p>bryły korzeniowe przed przesuszeniem,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony, bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić należy w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu,</li> <li>• zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew,</li> <li>• mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.</li> </ul>
Rośliny	<p>W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odstonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć, np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane. Podczas realizacji zadań infrastrukturalnych przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni, lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m,</li> <li>• fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygradzenie terenu ich występowania,</li> <li>• przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem,</li> <li>• mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony, bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić należy w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu,</li> <li>• zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew,</li> <li>• mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.</li> </ul>
Zwierzęta	<p>W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie, poza okresem lęgowym ptaków i nietoperzy. Prace należy prowadzić również poza okresem migracyjnym płazów.</p>
Ludzie	<p>Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane, aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP. W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu</p>
Krajobraz, zabytki i dobra materialne	<p>Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.</p>

Źródło: opracowanie własne

## **DZIAŁANIA KOMPENSACYJNE**

Są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia. Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony

środowiska, kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”. Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu budowy. Ponadto większość z zaproponowanych w Strategii inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie”, tzn. zakłada przebudowę lub remont już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary. W związku z tym, nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. W przypadku zaistnienia takiej konieczności należy podjąć szereg działań, prowadzących do przywrócenia równowagi w przyrodzie na danym terenie, naprawy szkód dokonanych w środowisku oraz odtworzenia walorów krajobrazowych. Działania te często przyjmują formę robót budowlanych i ziemnych tj.: rekultywacja gleb, rekultywacja wód, w tym odnowa obiegu wody, renaturyzacja terenu (odtworzenie naturalnych warunków siedliskowych, urozmaicenie siedlisk), introdukcja gatunków np. ichtiofauny, zalesianie i nasadzenia roślinności (odtworzenie terenów zielonych), tworzenie sieci zadrzewień śródpolnych, ochrona istniejących kompleksów leśnych oraz tworzenie nowych obszarów ochronnych, co umożliwi migrację fauny i flory poprzez zmniejszenie fragmentacji środowiska.

## **12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE STRATEGII**

Strategia jest dokumentem, który wskazuje optymalną ścieżkę działań mającą na celu rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Kwilcz, realizowany przez instytucje gminne. Jest dokumentem o dużym stopniu ogólności, tj. nie wskazuje szczegółowych rozwiązań, np. odnoszących się do lokalizacji inwestycji, infrastruktury, dlatego też nie jest możliwe precyzyjne wskazanie rozwiązań alternatywnych. Analizując zapisy Strategii odnoszące się do skali i lokalizacji należy zwrócić uwagę, że część z nich może być realizowana na obszarach chronionych lub w ich sąsiedztwie, co dotyczy przede wszystkim infrastruktury drogowej. W odniesieniu do tego typu działań trudno wskazać rozwiązania alternatywne. Z punktu widzenia rozwiązań ekonomicznych oraz środowiskowych są to rozwiązania optymalne, gdyż w przypadku nowych rozwiązań inwestycje poprzedza je faza planowania, w tym uwzględniająca wymiar środowiskowy. W przypadku inwestycji komunikacyjnych można przewidzieć, że ich realizacja z dużym prawdopodobieństwem będzie się odbywać na obszarach wiejskich oraz poza terenami zurbanizowanymi, w tym również być może na obszarach chronionych lub w ich

sąsiedztwie ze względu na dużą ich powierzchnię na obszarze gminy. W takim przypadku w trakcie inwestycji może dochodzić do chwilowego negatywnego oddziaływania na środowisko. Skala tego oddziaływania może być oczywiście różna, trudno ją przewidzieć ze względu na brak szczegółów realizacji inwestycji. Należy przewidzieć, że każda z tych inwestycji wymagać będzie odrębnych analiz dot. oddziaływania na środowisko. W przypadku tej grupy przedsięwzięć co do zasady nie jest możliwe wskazanie rozwiązań alternatywnych. Wybrane obszary wymagają uzupełnienia i rozwinięcia infrastruktury. W projekcie Strategii nie wskazano w jaki sposób realizowane będą te inwestycje. Podsumowując, należy stwierdzić, że propozycje działań ujęte w dokumencie wydają się być optymalnymi rozwiązaniami. Rozwiązania alternatywne można rozważyć w przypadku uszczegóławiania realizacji poszczególnych zadań, np. co do sposobu prowadzenia prac budowlanych, lokalizacji zadania, wyboru technologii.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć znamionuje się pozytywnym wpływem na środowisko przyrodnicze oraz bazuje na tzw. „istniejącym śladzie” i nie wykracza na nowe obszary. W takim przypadku proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych w Strategii inwestycji, ponieważ skutki środowiskowe podejmowanych zadań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w otoczeniu tzw. obszarów wrażliwych. Trafne wskazanie rozwiązań alternatywnych jest niemożliwe również w przypadku braku pełnej dokumentacji technicznej – większość zadań zaplanowanych do realizacji nie ma opracowanej jeszcze takiej dokumentacji.

### **13. NAPOTKANE TRUDNOŚCI I LUKI W WIEDZY**

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. W przeciwieństwie do ocen oddziaływania konkretnych planowanych przedsięwzięć, nie ma możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowej Strategii. W związku z tym możliwe jest zastosowanie jedynie metody opisowej (jakościowej). Nie ma zaś możliwości odniesienia się do konkretnych parametrów dotyczących poszczególnych planowanych inwestycji, co tworzy realną barierę zastosowania bardziej precyzyjnej metodyki (ilościowej), jednorodnej dla wszystkich planowanych w Strategii przedsięwzięć. Dane techniczne opisujące planowane



zadania prezentują bowiem bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po koncepcje. Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe także dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy wdrażaniu poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej. Obecnie nie stwierdza się, aby zaplanowane do realizacji przedsięwzięcia miały znacząco wpływać na środowisko na terenie Gminy Kwilcz.

## **14. MONITORING**

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie między innymi polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem Strategii lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. 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. Dodatkowo uzupełnieniem monitoringu wskazanego w niniejszej Prognozie może być monitoring prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Sposób realizacji monitoringu (czy to będzie forma tabeli, czy forma opisowa itp.) pozostaje w gestii władz Gminy. Będzie on przeprowadzony zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5 ustawy ooś.

## **15. KONSULTACJE SPOŁECZNE**

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko podlegają udostępnieniu społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi mogą wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd. Ponadto Strategia wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko podlega

opiniowaniu przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz właściwego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego

## **16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko „Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030” opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W niniejszej prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Przy wykonywaniu prognozy wykorzystano metody analityczne oraz prognostyczne, mające na celu identyfikację potencjalnych i rzeczywistych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z przewidywanymi w projekcie Strategii działaniami w kontekście realizacji oraz późniejszego wykorzystania powstałej infrastruktury technicznej. Należy zauważyć, że Strategia stanowi dokument strategiczny wskazujący kierunki działań w kontekście poprawy i ochrony poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, nie stanowiąc natomiast podstaw do przeprowadzenia działań realizacyjnych. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie uzgodniony został przez Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych.

Strategia jest w pełni zgodna i realizuje zadania oraz cele określone w obowiązujących dokumentach strategicznych wyznaczających ramy i kierunki działań z zakresu ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym.

Roczna ocena jakości powietrza za 2023 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych: benzo(a)piren B(a)P.

Ostatnia kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i wykazała, że stan ogólny wszystkich JCWP oceniony został jako Zły.

Gmina Kwilcz położona jest w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): JCWPd nr 6;0 JCWPd nr 41 i JCWPd nr 59. Aktualna kompleksowa ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie kraju, wykonana została przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), według stanu na 2019 rok. Przeprowadzona ocena wykazała na DOBRY stan chemiczny i ilościowy zarówno JCWPd nr 60, JCWPd nr 41 jak i JCWPd 59.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., Gmina Kwilcz położona jest na obszarze o łącznym (wynikowym) stopniu zagrożenia suszą określonym jako silne.

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny jest hałas drogowy, który generuje największą liczbę przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku. Na terenie Gminy Kwilcz sieć komunikacyjna tworzona jest przez drogę krajową, droga wojewódzka, powiatowe i gminne. Przez teren Gminy Kwilcz przebiegają ważne szlaki komunikacyjne takie jak np. droga krajowa nr 24 oraz droga wojewódzka nr 186. Ponadto w odległości około 20 km na południe od Gminy przebiega autostrada A2 z najbliższym węzłem w Nowym Tomysłu. Położenie to sprawia, iż Gmina charakteryzuje się dość dobrą dostępnością komunikacyjną. Stan techniczny dróg gminnych poddawany jest przeglądowi raz na 5 lat. Transport zbiorowy zapewniany jest przez liczne połączenia autobusowe, umożliwiające dojazd do innych większych (Poznań) i mniejszych miast pobliskich (Międzychód, Pniewy). Przystanki PKS zlokalizowane są w Kwilczu, Prusimiu, Mechnaczu, Rozbitku, Miłostowie, Upartowie, Wituchowie, Orzeszkowie, Pólku, Daleszynie, Luboszu, Karolewicach, Mościejewie, Niemierzewie, Augustowie, Chorzewie, Chudobczycach, Józefowie oraz Kurnatowicach. Ponadto Gmina Kwilcz na terenie swoim i sąsiedniej gminy Pniewy, organizuje połączenia w ramach publicznego transportu zbiorowego.

Ostatnie pomiary natężenia pola elektromagnetycznego na terenie Gminy Kwilcz w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazały przekroczeń norm.

Na terenie Gminy Kwilcz znajduje się 14 jezior o powierzchni ponad jednego hektara każde oraz kilkanaście mniejszych zbiorników wodnych, strumieni i stawów. Niemal każda miejscowość posiada jezioro w swojej okolicy. Do najpopularniejszych należą: Jezioro Kwileckie (20 ha), Lubosz Wielki (95 ha), Luboszek (58 ha), Prusim Kuchenne, Młyńskie, Długie, Burzykowo, Obierznie.

Część jezior jest w użytkowaniu spółek rybackich, a część Polskiego Związku Wędkarskiego oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie”. Co roku odbywają się Zawody Wędkarskie, w których uczestniczą mieszkańcy Gminy oraz przyjezdni z terenu całej Polski. W Dolinie Strugi Kwileckiej znajduje się pasmo hodowlanych stawów rybnych - Mościejewo, Orzeszkowo i inne. Odnosząc się do obszaru terytorialnego PGW WP RZGW w Poznaniu związanego z regionem wodnym Warty przynależnym do obszaru dorzecza Odry informuje się, że zgodnie z obowiązującą II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r., poz. 335) na terenie Gminy Kwilcz częściowo zlokalizowane są jednolite części wód powierzchniowych rzecznych: Jaroszevska Struga (PLRW600009187529), Śremska Struga (PLRW600009187549), Kamionka (PLRW600001518769), Moglnica do Moglnicy Wschodniej (PLRW6000101856839), Czarna Woda do Dopławy spod Chudobczyc (PLRW60001018787219).

Z terenem gminy związanych jest pięć jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych, w tym układzie zlewniowym: Luboszek (PLLW10130), Dobrzyczno (PLLW10131), Pniewy (PLLW10132), Białokoskie (PLLW10274), Lutomskie (PLLW10285). Wszystkie jednolite jeziorne charakteryzuje zły stan wód. Biorąc powyższe pod uwagę jednolite jeziorne są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wszystkie jednolite jeziorne posiadają przypisane odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Tylko jedna jednolita jeziorna Lutomskie, posiada przypisane odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, jakim jest ustalenie mniej rygorystycznych celów.

Na terenie Gminy występuje kilka różnych form ochrony przyrody, które zajmują znaczną część całkowitej powierzchni zachodniej części Gminy. Są to:

- Obszary Natura 2000:
  - Puszcza Notecka,
  - Ostoja Międzychodzko-Sierakowska,
  - Zamorze Pniewskie,

- Park Krajobrazowy:
  - Sierakowski Park Krajobrazowy,
- Rezerwat Przyrody:
  - Bukowy Ostrów,
- Pomniki przyrody.

Wszystkie działania inwestycyjne uwzględnione w Strategii będą oddziaływać w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe. Jednak część zadań uwzględnionych w dokumencie (jedynie na etapie ich budowy/realizacji) może oddziaływać negatywnie na środowisko. Będą to jednak oddziaływania o charakterze chwilowym i krótkoterminowym oraz w pełni odwracalne. Należy zaznaczyć, iż konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o określone dane projektowe i lokalizacyjne na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych (konkretnych) inwestycji. Nadrzędnym celem wydawanych decyzji środowiskowych będzie takie ukształtowanie planowanego przedsięwzięcia, aby w jak najmniejszym stopniu pogorszyło ono stan środowiska (lub żeby negatywne oddziaływania w ogóle nie wystąpiły). Odpowiednie zaplanowanie i przeprowadzenie prac budowlanych pozwoli ograniczyć lub całkowicie wyeliminować negatywne oddziaływania środowiskowe. Zadania uwzględnione w Strategii realizowane będą w zdecydowanej większości na obszarach już zurbanizowanych (przekształconych antropogenicznie), w związku z czym ich negatywne oddziaływanie na zasoby przyrodnicze (faunę, florę, różnorodność biologiczną) będzie znacznie ograniczone (nie będą powstawały nowe obszary zurbanizowane powodujące defragmentację siedlisk przyrodniczych i osłabiające integralność przyrodniczą gminy). Z uwagi na ogólny sposób formułowania w projekcie Strategii ustaleń dotyczących planowanych kierunków działań, bez wskazania ich zakresu i szczegółowej lokalizacji, w tym położenia względem cennych obiektów przyrodniczych, należy stwierdzić, iż w analizowanym dokumencie brak jest danych, które wskazywałyby, że realizacja jego ustaleń spowoduje znaczące oddziaływanie na obiekty chronione. Należy mieć także na względzie, że jest to dokument o charakterze strategicznym, który nie przesądza o technologii stosowanej w trakcie realizacji inwestycji, a potem ich funkcjonowaniu, a także fakt, iż jak już wcześniej wspomniano działania inwestycyjne, stanowiące przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, będą musiały przechodzić odrębne postępowania dotyczące oceny oddziaływania na środowisko.

Dodatkowo wyznaczone zadania nie są sprzeczne z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody. W szczególności Strategia nie wyznacza do realizacji zadań, które zostały uznane za zakazane w stosunku do istniejących na terenie gminy form ochrony przyrody.

Inwestycje uwzględnione w Strategii charakteryzują się dużym stopniem ogólności. Strategia w głównej mierze wyznacza kierunki działań jakie należy realizować bez określania szczegółowych rozwiązań (ram) lokalizacyjnych i technologicznych dla konkretnych zadań. W związku z czym określenie alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i organizacyjnych dla zaplanowanych zadań w niniejszej prognozie jest niemożliwe. Szczegółowe rozwiązania alternatywne dotyczące lokalizacji, rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych przedstawione powinny być na poziomie każdej inwestycji na etapie przed jej realizacją w ramach procedury uzyskiwania decyzji i pozwoleń administracyjnych (np. w dokumentacji technicznej/projektowej, karcie informacyjnej, raporcie oddziaływania na środowisko). Pewnym natomiast jest, iż rozwiązanie alternatywne polegające na braku realizacji założeń dokumentu wpłynie negatywnie na wszystkie komponenty środowiska, ponieważ jak wykazano w niniejszej prognozie, zadania zaplanowane do realizacji w ramach Strategii oddziaływać będą w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe (zaniechanie ich realizacji pogorszy stan środowiska na terenie gminy).

## 17. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora

**Oświadczenie  
autora niniejszej Prognozy o spełnieniu wymagań,  
o których mowa w art. 74a ust. 2**

Bartosz Baranowski jako autor niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 oświadczam, iż ukończyłem studia wyższe na kierunku Finanse i Rachunkowość w Wyższej Szkole Bankowej w Poznaniu, uzyskując licencjat. Jednocześnie oświadczam, że posiadam doświadczenie w opracowywaniu prognoz oddziaływania na środowisko i od 2013 roku opracowałem kilkanaście tego rodzaju opracowań jako autor i współautor.

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Bartosz Baranowski*

## 18. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Tabela 1 Cele strategiczne, programy operacyjne i działania Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz.	11
Tabela 2 Spójność celów strategicznych i operacyjnych Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz z celami Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego.....	25
Tabela 3 Spójność celów strategicznych zawierających się w Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz na lata 2024-2030 ze z kluczowymi kierunkami działań wyznaczonymi dla Północno-zachodniego Obszaru Funkcjonalnego .....	27
Tabela 4 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – 2023 rok.....	37
Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia roślin – 2023 rok .....	38
Tabela 6 Jeziora w Gminie Kwilcz .....	44
Tabela 7 Wykaz JCWP na terenie Gminy Kwilcz .....	45
Tabela 8 Ocena stanu JCWPd. ....	49
Tabela 9 Charakterystyka złóż położonych na terenie Gminy Kwilcz.....	52
Tabela 10 Przewidywane negatywne i pozytywne skutki braku realizacji postanowień projektu Strategii...” .....	74
Tabela 11 Identyfikacja oddziaływań środowiskowych dla poszczególnych rodzajów działań inwestycyjnych uwzględnionych Strategii Rozwoju Gminy Kwilcz.....	77
Tabela 12 Typowe negatywne oddziaływania środowiskowe występujące na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych określonych w Strategii .....	84
Tabela 13 Oddziaływania środowiskowe związane z realizacją działań określonych w Strategii na etapie eksploatacji/funkcjonowania danych inwestycji.....	87
Tabela 14 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii.....	100
Rysunek 1 Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Kwilcz .....	42
Rysunek 2 Granice GZWP w okolicach Gminy Kwilcz .....	48
Rysunek 4 Formy ochrony przyrody występujące na terenie Gminy Kwilcz.....	68