

Załącznik nr 3
do Zarządzenia nr 21/2016
Wójta Gminy Kozłowo
z dnia 22 marca 2016 roku

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY KOZŁOWO
NA LATA 2016-2025

(PROJEKT DO KONSULTACJI SPOŁECZNYCH)

SPIS TREŚCI

Streszczenie w języku niespecjalistycznym	5
1. Wstęp.....	9
2. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy.....	9
2.1 Ogólne podejście badawcze	9
2.2 Charakterystyka wybranych metod.....	10
2.2.1 Analiza dokumentów strategicznych.....	10
2.2.2 Analiza zgodności celów zawartych w dokumencie z celami ochrony środowiska wyznaczonych w dokumentach strategicznych wyższego szczebla	10
2.2.3 Analiza potencjalnych oddziaływań zadań przewidzianych w Strategii na środowisko oraz na ludzi.....	10
3. Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu	11
4. Informacja na temat powiązań Strategii rozwoju gminy Kozłowo z innymi dokumentami	20
4.1. Powiązania SRGK z dokumentami strategicznymi, wskazanymi w diagnozie społeczno- gospodarczej.....	20
4.2. Powiązania SRGK z pozostałymi dokumentami strategicznymi w zakresie rozwoju społeczno- gospodarczego	25
4.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	32
5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	37
6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	38
7. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	39
7.1 Istniejący stan środowiska na obszarze objętym przewidywanym oddziaływaniem.....	39
7.2 Zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu.....	46
8. 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.....	48
8.1 Problemy ochrony przyrody	54
8.2 Problemy związane z emisją CO ₂ oraz adaptacją do ekstremalnych zjawisk pogodowych ..	54
9. Przewidywane znaczące oddziaływania	57
9.1 W obszarze różnorodności biologicznej (w tym siedlisk roślinności, grzybów i porostów)..	57
9.2 W obszarze oddziaływania na rośliny.....	58
9.3 W obszarze oddziaływania na zwierzęta.....	58
9.4 W obszarze oddziaływania na ludzi.....	58
9.5 W obszarze oddziaływania na wody.....	59
9.6 W obszarze oddziaływania na powietrze	60

9.7	W obszarze oddziaływania na powierzchnię ziemi	60
9.8	W obszarze oddziaływania na krajobraz	60
9.9	W obszarze oddziaływania na zabytki	61
9.10	W obszarze oddziaływania na klimat	61
9.11	W obszarze oddziaływania na zasoby naturalne.....	61
9.12	W obszarze gospodarki odpadami	61
9.13	W obszarze oddziaływania na dobra materialne	62
9.14	Oddziaływania skumulowane.....	62
10.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	64
11.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	65
12.	Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, napotkanych w trakcie sporządzania prognozy	68
	Spis tabel	69
	Spis załączników	69

WYKAZ SKRÓTÓW

DK	droga krajowa
GIS	<i>Geographic Information System</i> - system informacji geograficznej
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny zbiornik wód podziemnych
KPZK 2030	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
KSRR 2010-2020	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020
LDWN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
LN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
OChK	obszar chronionego krajobrazu
OZE	odnawialne źródła energii
PM 10	pył zawieszony PM10
PZO	plan zadań ochronnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SRGK	Strategia Rozwoju Gminy Kozłowo na lata 2016 - 2025
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

CEL DOKUMENTU

Celem niniejszej prognozy jest określenie potencjalnych oddziaływań dla środowiska oraz ludzi, jakie mogą pojawić się w wyniku realizacji zadań przewidzianych w SRGK – a w razie wskazania zapisów stojących w sprzeczności z celami ochrony środowiska lub zasady zrównoważonego rozwoju – wyeliminowanie takich zapisów i zaproponowanie zapisów alternatywnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana zgodnie z wymaganiami *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. Nr 199 poz. 1227 ze zm.)

METODYKA

Ocenę dokumentu przeprowadzono zarówno na poziomie celów samego dokumentu, jak i zadań strategicznych wskazanych w SRGK. Odniesiono się do ogólnego wpływu na środowisko – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko (jednak ogólne określenie oddziaływań typowych dla danego rodzaju inwestycji zostało ujęte w ramach wyników analizy).

Ocenę dokumentu przeprowadzono przede wszystkim w oparciu o analizę Desk Research:

- Analizę zgodności celów SRGK z celami społeczno-gospodarczymi innych, powiązanych strategicznie dokumentów;
- Analizę zgodności celów SRGK z celami ochrony środowiska (oraz zrównoważonego rozwoju) ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym.

Kluczowym elementem analizy była natomiast ocena wpływu przewidzianych w SRGK zadań na poszczególne komponenty środowiska oraz na ludzi.

W tym celu skonstruowano rozbudowaną matrycę uwzględniającą zestawienie zadań przewidzianych w SRGK, w której zawarto ocenę ogólną oddziaływań (potencjalnie pozytywne lub negatywne dla środowiska lub ludzi – uwzględniając zarówno etap realizacji jak i funkcjonowania/eksploatacji przedsięwzięć), ocenę charakteru oddziaływań (zgodnie z ustawą OOS - bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe), ocenę wpływu na poszczególne elementy środowiska (zgodnie z ustawą OOS - różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne).

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Dokument zawiera następujące informacje: opis procesu i metod opracowania SRGK, strategiczne uwarunkowania rozwoju gminy Kozłowo, wizję rozwoju gminy, cele i kierunki rozwoju gminy, zasady wdrażania SRGK. Integralną częścią dokumentu jest załącznik zawierający diagnozę społeczno-gospodarczą gminy Kozłowo.

MONITORING

Monitoring wszystkich wskaźników zawartych w SRGK prowadzony będzie nie rzadziej niż raz na dwa lata. Źródłem informacji będą dane publikowane w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, ewidencja gminy, a także ankiety przeprowadzane wśród odpowiednich podmiotów gminnych.

Wśród wskaźników, w przeważającej większości społeczno-gospodarczych, zawarto również wskaźniki, które odnoszą się pośrednio lub bezpośrednio do monitoringu oddziaływania realizacji

postanowień SRGK na środowisko. Zaproponowany katalog wskaźników należy uznać za prawidłowo dobrany z uwagi na zakres celów SRGK.

WYNIK ANALIZY ZGODNOŚCI CELÓW SRGK Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI W DOKUMENTACH WYŻSZEGO SZCZEBLA

Analizę ujęto w podstawowe grupy celów strategicznych ochrony środowiska (oraz zrównoważonego rozwoju):

- przeciwdziałanie zmianom klimatu: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, adaptacja do niekorzystnych zjawisk wywołanych zmianami klimatu, efektywność energetyczna i OZE, poprawa bezpieczeństwa ekologicznego,
- ochrona przyrody i zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapobieganie degradacji środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów.

W SRGK odnaleziono bezpośrednie nawiązania do celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach szczebla unijnego i krajowego, przede wszystkim w zakresie ograniczania presji na środowisko, zapobiegania emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wód i gleb, konieczności rozwoju OZE i wdrażania rozwiązań w zakresie efektywności energetycznej. Projekt SRGK należy ocenić jako zgodny z celami ochrony środowiska wyższego szczebla.

PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA

Potencjalne oddziaływania można ująć ogólnie w następujące grupy:

Potencjalnie pozytywne (pośrednie) - z uwagi na charakter "miękki" planowanych działań. Zaliczyć tu można wszelkiego rodzaju działania o charakterze społecznym, ale także towarzyszące rozwojowi gospodarczemu, ograniczające się do działań edukacyjnych, podnoszenia kwalifikacji, podnoszenia wiedzy o środowisku. Są to działania nieinwestycyjne, których realizacja pośrednio może oddziaływać pozytywnie na środowisko. Do tej grupy zaliczono przykładowo zadania zawarte w celu szczegółowym SRGK 1.1.

Neutralne dla środowiska, o pozytywnym charakterze społecznym – działania tego typu mają przede wszystkim charakter społeczny, nie odnoszą się jednak ani bezpośrednio ani pośrednio do środowiska. Zaliczono do tej grupy przede wszystkim cel strategiczny nr 3 (wszystkie cele szczegółowe), cel szczegółowy 1.2, 1.3, 1.4 i częściowo 2.4.

Mieszane (zarówno pozytywne jak i negatywne) dla środowiska – są to kluczowe, z punktu oddziaływania na środowisko, działania inwestycyjne, które w ramach etapu realizacji będą niosły zazwyczaj krótkoterminowe oddziaływania negatywne dla środowiska i ludzi, jednak ostatecznie cel realizacji tych zadań ma mieć długofalowy charakter pozytywny dla środowiska. Są to przede wszystkim działania inwestycyjne planowane w ramach zadań celu szczegółowego 2.1, 2.2, 2.3 i częściowo 2.4.

W prognozie zawarto ponadto opis oddziaływań w stosunku do poszczególnych obszarów środowiska, jak: różnorodność biologiczna, flora i fauna, wody, powietrze, powierzchnia ziemi i krajobraz, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, gospodarka odpadami, wpływ na ludzi oraz klimat i adaptację do zmian klimatycznych.

Oddziaływań o typowym charakterze hamującym, powodujących trwałe i nieodwracalne szkody w środowisku, nie zidentyfikowano w ramach przeanalizowanych zadań strategicznych.

ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Oddziaływania skumulowane na etapie eksploatacji przedsięwzięć powinny być przedmiotem analizy w ramach indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć

i koncentrować się na takich potencjalnych oddziaływaniach, jak emisja hałasu, ryzyko utrudnień dla migracji zwierząt lub ryzyko pogorszenia funkcjonowania lokalnych ekosystemów. Mimo wszystko zakres zadań inwestycyjnych planowanych w ramach SRGK pozwala przypuszczać, iż poszczególne inwestycje infrastrukturalne będą realizowane w lokalizacjach na tyle odległych od siebie, bądź też ich skala i charakter jest na tyle miejscowy (niewielki, lokalny) iż ryzyko wystąpienia istotnych, długotrwałych negatywnych oddziaływań skumulowanych jest praktycznie zerowe.

ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Mając na uwadze dokonane w ramach Prognozy analizy, należy uznać, że nie ma konieczności poddawania SRGK procedurze postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Gmina leży w znaczącym oddaleniu od najbliższych granic z państwami sąsiednimi. Skala oraz charakter realizacji SRGK będzie mieć przede wszystkim charakter lokalny. Ewentualne niekorzystne oddziaływania na środowisko mogą pojawić się tylko i wyłącznie w zakresie oddziaływania na sąsiednie gminy.

ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Wśród oddziaływań o charakterze niekorzystnym dla środowiska wskazano przede wszystkim na te, które będą odnosiły się do roślin, zwierząt i szeroko pojętej różnorodności biologicznej. Pomimo, że stwierdzono, że ich skala i charakter nie będą miały oddziaływania hamującego, silnie negatywnie wpływającego na środowisko, możliwe i konieczne są rozwiązania, które pozwolą na ograniczenie lub kompensację nawet oddziaływań o małym natężeniu uciążliwości. Prognoza wskazuje na rozwiązania przede wszystkim odnoszące się do takich niekorzystnych oddziaływań jak płożenie zwierząt podczas prac realizacyjnych w ramach inwestycji infrastrukturalnych, możliwości lokalnej utraty bioróżnorodności czy też przeciwdziałania niekorzystnemu oddziaływaniu zwiększonej liczby turystów, bądź mieszkańców gminy, którzy będą korzystać z udostępnionych na cele rekreacyjne obszarów nadjeziornych.

ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Z uwagi na strategiczny charakter dokumentu, jakim jest Strategia Rozwoju Gminy Kozłowo, rozwiązania alternatywne należy odnosić przede wszystkim do zapisów samej strategii – sformułowanych celów strategicznych, celów szczegółowych oraz zadań strategicznych.

Strategię Rozwoju Gminy Kozłowo jako całościowy projekt należy ocenić jako uwzględniający zarówno aspekty ochrony środowiska – dwa cele szczegółowe dokumentu są wyraźnie dedykowane ochronie środowiska, ale również wskazano na potrzebę ochrony środowiska w ramach działań typowo gospodarczych - w celu strategicznym nr 1.

Ponadto wyraźnie zaznaczone zostały w dokumencie elementy wpisujące się w zasadę zrównoważonego rozwoju, m.in. w przypadku przedsięwzięć transportowych, które z reguły niosą uciążliwości dla środowiska bądź lokalnej ludności.

Dokument w należyтым zakresie uwzględnia także edukację ekologiczną społeczeństwa, co aktualnie powinno być zasadniczo zadaniem ciągłym szeroko realizowanym przez samorządy.

W dwóch przypadkach można zaproponować wdrożenie alternatywnych zapisów w ramach zadań strategicznych, odnoszących się do ochrony różnorodności przyrodniczej w krajobrazie rolniczym oraz uwzględniania w ramach inwestycji infrastrukturalnych materiałów pochodzących z recyklingu, odpornych na ekstremalne oddziaływanie czynników klimatycznych.

W ramach rozdziału 5 niniejszej prognozy, dotyczącym oceny proponowanego systemu monitoringu, zawarto dodatkową sugestię dotyczącą uwzględnienia następujących wskaźników:

- Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
- Liczba nowych mikroźródeł OZE: Liczba źródeł energii elektrycznej [szt.] oraz Liczba źródeł energii elektrycznej ciepłej [szt.]
- Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych modernizacji energetycznej [szt.]

Jest to zalecenie, które należy potraktować jako dodatkową alternatywę, służącą lepszemu monitorowaniu efektów wdrażania SRGK.

TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, NAPOTKANYCH W TRAKCIE SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Stan wiedzy na temat wpływu rozwoju rolnictwa, infrastruktury drogowej i sektora budowlanego na środowisko jest dobrze rozpoznany. Istnieje wiele opracowań dokumentujących wpływ tego rodzaju inwestycji na stan środowiska, a także wskazujących na efektywność rozwiązań stosowanych w celu ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko. Należy więc stwierdzić, że podczas sporządzania Prognozy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Trzeba jednak podkreślić, że stopień szczegółowości prognozowanych skutków środowiskowych w Prognozie, odpowiada ogólnemu określeniu celów i sposobów ich realizacji określonych w SRGK. Nie zastępuje więc prognozowania prowadzonego na etapie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć.

1. WSTĘP

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest jednym z narzędzi realizacji zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju - jednego z filarów strategii lizbońskiej i goeteborskiej, jak również jednej z podstawowych konstytucyjnych zasad ustroju Państwa Polskiego (art. 5 Konstytucji RP).

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana zgodnie z wymaganiami *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. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), w myśl której przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto prognoza uwzględnia zakres informacji wskazanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (pismo z dnia 09.02.2016) oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo z dnia 22.02.2016).

Celem niniejszej prognozy jest określenie potencjalnych oddziaływań dla środowiska oraz ludzi, jakie mogą pojawić się w wyniku realizacji zadań przewidzianych w SRGK – a w razie wskazania zapisów stojących w sprzeczności z celami ochrony środowiska lub zasady zrównoważonego rozwoju – wyeliminowanie takich zapisów i zaproponowanie zapisów alternatywnych.

2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY

2.1 OGÓLNE PODEJŚCIE BADAWCZE

Jako założenie wyjściowe przyjęto, że prace nad Prognozą powinny co najmniej zapewnić/umożliwić:

- identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych (pozytywnych i negatywnych) realizacji celów/zadań ujętych w SRGK;
- identyfikację potencjalnych konfliktów przyrodniczo-przestrzennych, wynikających z realizacji celów/zadań SRGK;
- ewentualną identyfikację i eliminację tych celów i sposobów ich osiągnięcia, których negatywne skutki środowiskowe mogłyby pozostawać w sprzeczności z wymogami prawa lub z postanowieniami Polityki Ekologicznej Państwa lub z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski;
- wskazanie metod ograniczania negatywnych (ale akceptowalnych ze względu na nadrzędny interes publiczny) oraz wzmacniania pozytywnych (preferowanych) skutków środowiskowych realizacji SRGK;
- określenie wytycznych dla dalszej oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych celów/zadań SRGK.

Jednocześnie z doktryny strategicznych ocen oddziaływania na środowisko wynika, że efektem analizy powinny być, oprócz opisu przewidywanych skutków środowiskowych, zalecenia i rekomendacje co najmniej w dwóch sferach:

- jak należy ewentualnie zmodyfikować, względnie uzupełnić poszczególne zapisy SRGK, aby w jak największym stopniu były one spójne i komplementarne z koncepcją zrównoważonego rozwoju oraz realizującymi tę koncepcję innymi dokumentami programowymi;

- w jaki sposób wyeliminować, a co najmniej ograniczyć niepożądane/nieakceptowalne koszty środowiskowe realizacji celów i zadań zapisanych w SRGK.

Ogólne podejście do przeprowadzenia analiz w ramach niniejszej prognozy oparte jest głównie na brytyjskim modelu oceny polityk (*policy appraisal*). Najważniejszą rolę w tym modelu odgrywa wyznaczenie celów samego dokumentu i ocena wpływu na środowisko ich realizacji – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko. Procedura ta jest mniej sformalizowana i mniej obszerna. Kładzie ona bowiem większy nacisk na związek oceny z procesem decyzyjnym, którego sama ocena jest nieodłącznym i harmonijnym elementem. Ten model stosowany jest najczęściej w ocenie polityk, strategii rozwoju – czyli dokumentów, które nie wskazują konkretnych przedsięwzięć, a jedynie ramy i kierunki rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej czy środowiskowej. W niniejszej Prognozie zastosowano powyższe podejście, uwzględniając jednakże, iż w ramach poszczególnych celów strategicznych SRGK wskazuje również na zadania strategiczne – i to one były głównym przedmiotem właściwej analizy oddziaływań.

2.2 CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH METOD

2.2.1 ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

W ramach analizy pod uwagę wzięto zarówno dokumenty strategiczne wyższego szczebla, wyznaczające cele rozwojowe społeczno-gospodarcze, w następnej kolejności analizowano dokumenty dotyczące celów ochrony środowiska szczebla międzynarodowego/wspólnotowego, krajowego i wojewódzkiego oraz odnoszące się do zmian klimatu i zapobiegania ubożeniu różnorodności biologicznej. Pod uwagę wzięto również wnioski bądź informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla regionu. Informacje na temat aktualnego stanu środowiska i przyrody zaczerpnięto z bazy danych Głównego Urzędu Statystycznego, publikacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, innych dokumentów strategicznych oraz samych prognoz oddziaływania na środowisko dla regionu, których aktualność pozwala przypuszczać, iż zawarte w nich informacje można odnosić również do niniejszej prognozy. Pełną listę przeanalizowanych dokumentów można odnaleźć w załączniku nr 1 *Matryca powiązań SRGK z innymi dokumentami strategicznymi o charakterze społeczno-gospodarczym*.

2.2.2 ANALIZA ZGODNOŚCI CELÓW ZAWARTYCH W DOKUMENCIE Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA WYZNACZONYMI W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH WYŻSZEGO SZCZEBLA

Jednym z elementów prognozy jest określenie powiązań celów planowanego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim.

Zasadniczą częścią analizy było skonstruowanie matrycy, w której w wierszach zawarto poszczególne cele analizowanych dokumentów strategicznych, natomiast kolumnom przyporządkowano poszczególne cele SRGK. W polach znajdujących się na przecięciu kolumn i wierszy odnotowano informację, czy cele SRGK wpisują się w dokument wyższego szczebla w sposób bezpośredni, lub pośredni, bądź też brakuje odniesienia (załącznik nr 2 *Matryca oceny powiązań SRGK z celami ochrony środowiska ustanowionymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla*).

2.2.3 ANALIZA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH W STRATEGII NA ŚRODOWISKO ORAZ NA LUDZI

Kluczowym elementem analizy była ocena wpływu przewidzianych w SRGK zadań na poszczególne komponenty środowiska oraz na ludzi. W tym celu skonstruowano rozbudowaną matrycę podzieloną na następujące części: zestawienie zadań przewidzianych w SRGK, ocenę ogólną oddziaływań

(potencjalnie pozytywne lub negatywne dla środowiska lub ludzi – uwzględniając zarówno etap realizacji, jak i funkcjonowania/eksploatacji przedsięwzięć), ocenę charakteru oddziaływań (zgodnie z ustawą OOS – bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe), ocenę wpływu na poszczególne elementy środowiska (zgodnie z ustawą OOS – różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne¹), Przyjęto w tej części trzystopniową skalę intensywności oddziaływania od -1 do +1, gdzie "+" lub "-" oznacza oddziaływanie pozytywne/negatywne). Analiza zestawiona została w załączniku nr 3 *Matryca potencjalnego oddziaływania na środowisko SRGK*.

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH DOKUMENTU

Przedmiotem Prognozy jest dokument pn. "*Strategia rozwoju gminy Kozłowo na lata 2016-2025*" zwany dalej w skrócie SRGK.

Dokument stanowiący przedmiot Prognozy zawiera treści przedstawione na 40 stronach tekstu obejmujące następujące zagadnienia:

1. Wprowadzenie – zawierające podstawowe informacje o zadaniach samorządu gminnego oraz wstępne uzasadnienie potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego w odniesieniu do sytuacji gminy na tle województwa, a także w odniesieniu do sytuacji geopolitycznej Polski, uzasadnienie potrzeby opracowania nowej SR gminy na okres 2016-2025;
2. Opis procesu i metod opracowania strategii – kompleksowy opis źródeł danych służących do opracowania diagnozy sytuacji społeczno-gospodarczej gminy, opis procesu konsultacji dokumentu z mieszkańcami gminy;
3. Strategiczne uwarunkowania rozwoju gminy Kozłowo – zawierające opis uwarunkowań przestrzennych i środowiskowych, uwarunkowań społecznych, uwarunkowań gospodarczych, uwarunkowań infrastrukturalnych, uwarunkowań finansowych, subiektywną ocenę jakości życia w gminie;
4. Wizja rozwoju gminy – wyznaczająca zasadnicze ramy, w których mieszczą się cele i kierunki działań lokalnych władz, instytucji publicznych oraz podmiotów niepublicznych zaangażowanych w realizację strategii rozwoju;
5. Cele i kierunki rozwoju gminy – w następujących obszarach: gospodarka i rynek pracy, infrastruktura i środowisko oraz wspólnota samorządowa; w poszczególnych obszarach określono cele strategiczne i cele szczegółowe wraz z zadaniami strategicznymi (zaprezentowano je w tabeli poniżej);
6. Wdrażanie strategii – opis skutecznej realizacji strategii, monitoringu i ewaluacji strategii oraz główne źródła finansowania.

¹ W granicach administracyjnych gminy brak obszarów Natura 2000

TABELA 1 CELE I KIERUNKI ROZWOJU GMINY

OBSZAR I	GOSPODARKA I RYNEK PRACY
Cel strategiczny 1.	Zwiększenie potencjału lokalnej gospodarki poprzez wzrost jej efektywności, konkurencyjności oraz zdolności do generowania nowych miejsc pracy
Cel szczegółowy 1.1.	Wzrost konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w gminie
Zadania strategiczne	Rozwój rolnictwa ekologicznego, opierającego się na zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej, w szczególności poprzez informowanie o przyjaznych środowisku sposobach gospodarowania, promocję dobrych praktyk oraz wsparcie doradcze w procedurze zgłaszania podjęcia działalności w zakresie rolnictwa ekologicznego.
	Promocja nowoczesnych systemów jakości żywności (np. Integrowana Produkcja Roślin) jako czynnika budującego przewagę na rynku zbytu, ze względu na otrzymywanie zdrowej żywności roślinnego pochodzenia, spełniającej wymogi bezpieczeństwa żywności i ochrony środowiska.
	Działania edukacyjne i doradcze skierowane do rolników/producentów rolnych, służące podnoszeniu wiedzy i świadomości m.in. w zakresie technologii i organizacji produkcji, ochrony środowiska i zmian klimatycznych, zarządzania, marketingu, bezpieczeństwa pracy, ubezpieczeń w gospodarstwie oraz korzystania z instrumentów finansowych.
	Optymalizacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez wspieranie procesów specjalizacji i kooperacji gospodarstw rolnych oraz scalania gruntów jako działań sprzyjających wzrostowi efektywności i jakości produkcji.
	Promocja innowacyjnych rozwiązań w sektorze rolno-spożywczym, w tym w szczególności nowych technik i technologii wytwarzania, tworzenia związków czynników produkcji oraz budowania struktur organizacyjnych, m.in. poprzez ułatwianie dostępu o aktualnej wiedzy i wyników badań.
Cel szczegółowy 1.2.	Poprawa warunków rozwoju przedsiębiorczości, w szczególności bazującej na lokalnych zasobach.
Zadania strategiczne	Promocja wśród mieszkańców postaw przedsiębiorczych, dobrych praktyk biznesu oraz ekonomii społecznej, w szczególności poprzez spotkania informacyjne, debaty, wizyty studyjne i konkursy.
	Wsparcie szkoleniowe, doradcze i finansowe (dotacje, pożyczki, poręczenia) dla osób podejmujących samozatrudnienie w formie jednoosobowej działalności gospodarczej, spółdzielni socjalnej, a także podmiotów gospodarczych tworzących nowe miejsca pracy dla bezrobotnych mieszkańców gminy.

	Wsparcie informacyjne, szkoleniowe i konsultacyjno-doradcze dla przedsiębiorców działających w sektorze mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw, a także dla osób planujących założenie pozarolniczej działalności gospodarczej.
	Promocja działalności innowacyjnej oraz wpisującej się w katalog inteligentnych specjalizacji województwa warmińsko-mazurskiego (żywność wysokiej jakości, meblarstwo i przemysł drzewny, ekonomia wody).
	Wsparcie rozwoju przedsiębiorczości opartej o zasoby naturalne oraz historyczno-kulturowe gminy, w tym m.in. agroturystyki, ekoturystyki, turystyki aktywnej, turystyki kulturowej, turystyki konferencyjno-szkoleniowej oraz turystyki dostępnej, w szczególności poprzez szkolenia, doradztwo, promocję kategoryzacji obiektów agroturystycznych.
Cel szczegółowy 1.3.	Kreowanie warunków współpracy na rzecz rozwoju gospodarczego gminy.
Zadania strategiczne	Współpraca z instytucjami otoczenia biznesu, w tym: ośrodkami i inkubatorami przedsiębiorczości, ośrodkami innowacji oraz instytucjami finansowymi w zakresie usług wsparcia dla firm, transferu wiedzy i technologii, współpracy nauki i biznesu oraz ułatwienia dostępu do finansowania sektora MŚP.
	Działania na rzecz tworzenia i promocji marki turystycznej gminy, w szczególności poprzez budowę lokalnych specjalizacji turystycznych w oparciu o zasoby naturalne i historyczno-kulturowe, a także inicjowanie i wspieranie współpracy podmiotów branży turystycznej i okołoturystycznej np. w postaci klastrów.
	Promocja lokalnych produktów rolno-spożywczych (np. tradycyjnych, ekologicznych), w szczególności poprzez organizację lub udział w targach, wystawach, jarmarkach, festiwalach kulinarnych i innych wydarzeniach; informacje na stronach internetowych, w folderach, ulotkach itp.
	Aktywne poszukiwanie inwestorów w najbardziej pożądanym, z punktu widzenia gminy, obszarach i branżach lokalnego sektora gospodarczego, w tym również poprzez informowanie o planowanych kierunkach rozwoju i możliwościach inwestowania w gminie.
	Wspieranie spółdzielczości oraz tworzenia grup i organizacji producentów w sektorze rolno-spożywczym, służących stabilizacji zbytu produktów, zwiększeniu opłacalności produkcji oraz skróceniu łańcucha żywnościowego.
Cel szczegółowy 1.4.	Poprawa jakości kapitału ludzkiego w gminie
Zadania strategiczne	Upowszechnianie modelu edukacji przez całe życie, łączącego kształcenie w szkołach z uczeniem się w formach pozaszkolnych w powiązaniu z praktyką – przede wszystkim z konkretnymi potrzebami gospodarki i rynku pracy, a także z wymogami życia w z informatyzowanym społeczeństwie.

	Położenie większego nacisku w kształceniu dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych na rozwijanie kompetencji kluczowych ¹⁰ , z wykorzystaniem aktywizujących metod pracy oraz technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK).
	Organizacja doradztwa edukacyjno-zawodowego oraz szkoleń wspierających nabywanie przez młodzież podstawowej wiedzy o rynku pracy oraz podejmowanie wyborów dotyczących dalszej ścieżki kształcenia i kariery zawodowej.
	Realizacja kompleksowych programów służących aktywizacji osób bezrobotnych oraz nieaktywnych zawodowo, zapewniających dostęp do zindywidualizowanych usług i instrumentów rynku pracy (np. doradztwo zawodowe, pośrednictwo pracy, kursy i szkolenia zawodowe, przygotowanie zawodowe dorosłych, staże u pracodawców, prace społecznie użyteczne).
OBSZAR II	INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Cel strategiczny 2.	Zwiększenie ilości oraz jakości zasobów środowiska i infrastruktury determinujących atrakcyjność gminy dla jej mieszkańców, turystów i inwestorów
Cel szczegółowy 2.1.	Wzrost dostępności przestrzennej oraz powiązań komunikacyjnych gminy.
Zadania strategiczne	Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury transportowej, w tym sieci dróg, chodników, ścieżek pieszych i rowerowych, szlaków wodnych, a także małej infrastruktury towarzyszącej (np. przystanki autobusowe, ławeczki).
	Podejmowanie wspólnych przedsięwzięć z samorządem powiatu i województwa w zakresie modernizacji sieci drogowej na terenie gminy.
	Likwidacja barier urbanistycznych i transportowych utrudniających przemieszczanie się na terenie poszczególnych miejscowości oraz pomiędzy nimi, w szczególności osobom z niepełnosprawnościami oraz rodzicom/opiekunom z małymi dziećmi w wózkach.
	Rozwój publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy poprzez zwiększenie oraz optymalizację sieci połączeń pomiędzy miejscowościami położonymi peryferyjnie a Kozłowem, a także usprawnienie komunikacji z większymi ośrodkami miejskimi.
	Rozbudowa infrastruktury sieciowej w celu ułatwienia mieszkańcom dostępu do Internetu szerokopasmowego, realizowana w powiązaniu z rozwojem e-usług publicznych oraz kompetencji cyfrowych ludności.
Cel szczegółowy 2.2.	Poprawa stanu środowiska naturalnego, w tym jakości powietrza i zasobów wodnych w gminie.
Zadania strategiczne	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej w celu zapewnienia pełnego dostępu mieszkańców do wody dobrej jakości oraz możliwości oczyszczania odprowadzanych ścieków, a także zachęcanie mieszkańców do podłączenia się do istniejących sieci, zaś w przypadku braku odpowiednich warunków technicznych – do wyboru alternatywnych możliwości (np.

	przydomowe oczyszczalnie ścieków).
	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szkotowie.
	Inwestycje w sferę melioracji i gospodarki wodnej w celu poprawy warunków życia oraz rozwoju produkcji rolnej, realizowane w szczególności poprzez odbudowę i regulację małych cieków wodnych oraz zbiorników małej retencji (np. kanały, rowy, stawy i oczka wodne).
	Promocja i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, m.in. siłowni wiatrowych, turbin wodnych, ogniw fotowoltaicznych, biogazowni.
	Działania na rzecz zmniejszenia zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenia lub uniknięcia emisji dwutlenku węgla poprzez projektowanie i budowę nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego.
	Promocja i wsparcie bardziej efektywnych energetycznie oraz przyjaznych środowisku metod ogrzewania mieszkań, w tym poprzez termomodernizację budynków oraz wymianę pieców.
	Podnoszenie świadomości i wrażliwości ekologicznej mieszkańców oraz przedsiębiorców, budowanie postawy dbałości o środowisko oraz zapobieganie zanieczyszczeniu m.in. poprzez segregację śmieci komunalnych, wyeliminowanie przypadków spalania śmieci w piecach oraz wypuszczania ścieków komunalnych do środowiska, oszczędne korzystanie z zasobów (wody, energii, materiałów).
Cel szczegółowy 2.3.	Wzrost estetyki i atrakcyjności gminy dla mieszkańców i turystów
Zadania strategiczne	Organizacja akcji angażujących mieszkańców we wspólne sprzątanie wsi oraz upiększanie terenów wspólnych (np. koszenie traw, nasadzenia zieleni, renowacja obiektów małej architektury).
	Poprawa dostępu do jezior i infrastruktury towarzyszącej, w szczególności poprzez utworzenie plaży nad jeziorem Kownatki, wykonanie ścieżek pieszych nad jeziorem Szkotowskim, rozwój małej gastronomii, zapewnienie koszy na śmieci, a w sezonie letnim toalet przenośnych.
	Rozbudowa i modernizacja oświetlenia publicznego, zwłaszcza ulic i skwerów, a także obiektów użyteczności publicznej i prowadzących do nich ciągów komunikacyjnych, z wykorzystaniem efektywnych energetycznie rozwiązań (Np. zastępowanie starych lamp nowymi LED-owymi, stosowanie automatyki sterowania oświetleniem, wykorzystanie innowacyjnych technologii zasilanych czystą energią (np. baterie słoneczne, małe turbiny wiatrowe).
	Budowa, rozbudowa i modernizacja obiektów służących integracji oraz aktywności sportowo-rekreacyjnej, np. placów zabaw,

	boisk do gier zespołowych, siłowni napowietrznych, miejsc spotkań.
	Odbudowa i renowacja młynów wodnych, cmentarzy i kwater wojennych oraz kurhanów jako obiektów o wysokich walorach kulturowo-historycznych, służących rozwojowi funkcji turystycznej gminy.
	Stworzenie jednolitego, czytelnego systemu oznakowania ważnych obiektów i atrakcji turystycznych na terenie gminy.
Cel szczegółowy 2.4.	Zwiększenie dostępności mieszkań oraz usług społecznych
Zadania strategiczne	Rozbudowa systemu opieki i wychowania dzieci do 5 roku życia w różnych formach (opieka żłobkowa i przedszkolna), wspierającego wszechstronny rozwój dzieci oraz ułatwiającego aktywizację zawodową rodziców.
	Utworzenie przedszkola w Kozłowie zapewniającego ośmiogodzinną opiekę dla dzieci.
	Rozbudowa i modernizacja bazy dydaktycznej gminnych placówek edukacyjnych (pracownie przedmiotowe, multimedialne, obiekty sportowe, sprzęt i pomoce dydaktyczne).
	Modernizacja, remonty i doposażenie istniejących oraz budowa nowych świetlic wiejskich, a także zwiększanie ich znaczenia jako lokalnych centrów integracji oraz aktywizacji społeczności w sferze edukacji, kultury, zdrowia i aktywnego wypoczynku.
	Współpraca z placówkami opieki zdrowotnej na rzecz ułatwiania dostępu mieszkańcom do badań profilaktycznych, diagnostyki medycznej, porad lekarskich oraz rehabilitacji.
	Remont i modernizacja gminnych zasobów mieszkaniowych, pozyskiwanie nowych obiektów na potrzeby rozbudowy bazy mieszkań komunalnych, lokali socjalnych oraz utworzenia mieszkań chronionych, a także wspieranie rozwoju różnych form mieszkalnictwa i budownictwa społecznego.
	Likwidacja barier architektonicznych występujących w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkaniach prywatnych, utrudniających osobom z niepełnosprawnością możliwości poruszania się.
	Podnoszenie gotowości bojowej jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej na terenie gminy poprzez szkolenie strażaków i ich wyposażenie w profesjonalny sprzęt.
OBSZAR II	WSPÓLNOTA SAMORZĄDOWA
Cel strategiczny 3.	Zwiększenie kapitału społecznego opartego na współpracy i zaufaniu, sprzyjającego mobilizacji obywatelskiej i rozwiązywaniu lokalnych problemów
Cel szczegółowy 3.1.	Wzrost aktywności i integracji społeczności lokalnych

Zadania strategiczne	Organizacja wydarzeń, imprez i uroczystości o zasięgu sołeckim lub gminnym związanych ze świętami narodowymi, religijnymi, ważnymi rocznicami oraz lokalnymi tradycjami i zwyczajami, sprzyjających budowaniu tożsamości i poczucia przynależności do wspólnoty.
	Animacja oraz wsparcie informacyjne, doradczo-szkoleniowe, rzeczowe i finansowe oddolnej aktywności mieszkańców służącej poprawie warunków i jakości życia w lokalnych społecznościach, w tym m.in. poprzez tworzenie wsi tematycznych, organizacji pozarządowych.
	Współpraca merytoryczna i finansowa z organizacjami pozarządowymi oraz podmiotami wymienionymi w art. 3 ust. 3 ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie, zmierzająca do wzmocnienia potencjału III sektora w zakresie realizacji zadań pożytku publicznego na rzecz mieszkańców gminy.
	Podjęcie przez jednostki organizacyjne gminy większej liczby działań „bliżej mieszkańców” w oparciu o badanie potrzeb i oczekiwań w zakresie oferty edukacyjnej, kulturalnej i sportowo-rekreacyjnej, w tym poprzez szersze wykorzystanie świetlic wiejskich oraz innej infrastruktury społecznej dostępnej w miejscowościach.
	Upowszechnianie pozytywnych przejawów aktywności społecznej (tzw. dobrych praktyk) realizowanych na terenie gminy oraz na zewnątrz, w szczególności poprzez strony internetowe, Biuletyn Informacyjny Gminy Kozłowo, spotkania i wizyty studyjne.
Cel szczegółowy 3.2.	Wzrost zaangażowania obywatelskiego w sprawach ważnych dla gminy.
Zadania strategiczne	Informowanie mieszkańców o planach i zamierzeniach gminy oraz o realizowanych działaniach w formie bezpośrednich spotkań z udziałem władz i pracowników samorządu, a także za pośrednictwem sołtysów, stron internetowych, biuletynu informacyjnego itp.
	Prowadzenie konsultacji społecznych z mieszkańcami w sprawach istotnych dla danej miejscowości, sołectwa oraz całej gminy, z uwzględnieniem kanonu zasad i standardów konsultacji wypracowanych na poziomie krajowym i regionalnym.
	Kreowanie warunków sprzyjających włączaniu obywateli i organizacji społecznych w podejmowanie decyzji o realizowanych zadaniach oraz o przeznaczeniu na te zadania niezbędnych środków finansowych, np. w ramach planów rozwoju lokalnego, funduszy sołeckich, porozumień i partnerstw projektowych.
	Tworzenie zespołów o charakterze inicjatywnym, konsultacyjnym i opiniotwórczym w zakresie planowania strategicznego oraz realizacji zadań publicznych przez samorząd gminny, angażujących lokalnych liderów i mieszkańców – w szczególności

	młodzież i osoby starsze (np. w formie młodzieżowej rady gminy, gminnej rady seniorów).
	Prowadzenie praktycznej edukacji prawnej i obywatelskiej w formie szkoleń, warsztatów, „drzwi otwartych” w urzędzie itp. dotyczącej funkcjonowania demokracji i samorządu lokalnego, metod i narzędzi uczestnictwa w sprawowaniu władzy, a także praw i obowiązków obywateli.
Cel szczegółowy 3.3.	Poprawa jakości usług świadczonych przez administrację samorządową
Zadania strategiczne	Rozwijanie wiedzy merytorycznej oraz kompetencji osobistych i psychospołecznych pracowników jednostek organizacyjnych gminy, w tym kadry kierowniczej, m.in. w zakresie komunikacji z klientem, sprawnego i rzetelnego załatwiania spraw, zarządzania zespołami, współpracy oraz radzenia sobie ze stresem, poprzez indywidualne lub grupowe szkolenia i treningi, udział w wizytach studyjnych, warsztatach i konferencjach.
	Wdrażanie zmian organizacyjnych i technicznych w administracji samorządowej służących usprawnianiu działania instytucji oraz lepszemu ich dopasowaniu do potrzeb mieszkańców, np. poprzez wydłużenie godzin pracy urzędu, upraszczanie procedur, elektroniczny obieg dokumentów, kontakty on-line (e-administracja).
	Wprowadzanie rozwiązań w zakresie zarządzania jakością usług świadczonych przez administrację samorządową, w szczególności badania stopnia zadowolenia klientów, a także ewaluacji realizowanych programów i projektów.
	Nawiązywanie współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego (gminy, powiat, województwo), administracją rządową, organizacjami społecznymi oraz partnerami zagranicznymi w celu wymiany doświadczeń oraz wspólnej realizacji zadań.
	Przygotowanie i aktualizacja dokumentacji planistycznej i projektowej niezbędnej do prowadzenia działań inwestycyjnych w gminie, w tym funkcjonowanie odpowiednich procedur organizacyjnych i finansowych (np. powołanie gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej).
Cel szczegółowy 3.4.	Rozwój systemu profilaktyki i rozwiązywania problemów społecznych w gminie.
Zadania strategiczne	Realizacja programów edukacyjno-profilaktycznych w zakresie zdrowia, uzależnień, kryzysów życiowych oraz bezpieczeństwa publicznego, adresowanych do wybranych grup, zwłaszcza dzieci i młodzieży, rodziców i opiekunów, osób starszych, a także całej społeczności gminy.
	Prowadzenie pozalekcyjnych i pozaszkolnych zajęć edukacyjnych, artystycznych, sportowych oraz innych form spędzania czasu wolnego przez dzieci i młodzież jako alternatywy dla zachowań ryzykownych.
	Organizacja kursów, szkoleń i warsztatów, w tym zajęć reintegracji społecznej w ramach Klubu Integracji Społecznej,

	służących rozwijaniu i pomnażaniu kapitału życiowego osób niezbędnego do poprawnego pełnienia ról rodzinnych i społecznych.
	Zwiększanie dostępności i jakości usług socjalnych, w szczególności pracy socjalnej, asystentury rodzinnej, poradnictwa specjalistycznego, a także usług organizowanych w ramach ośrodków i placówek wsparcia (działających na rzecz rodzin, osób starszych oraz osób z niepełnosprawnościami), kosztem stopniowego zmniejszania skali świadczeń finansowych.
	Wzmacnianie interdyscyplinarnej współpracy pomiędzy instytucjami publicznymi, organizacjami społecznymi i kościelnymi oraz osobami prywatnymi, służącej monitorowaniu sytuacji środowisk zagrożonych ubóstwem, przemocą w rodzinie, uzależnieniami i innymi dysfunkcjami, a także organizowaniu pomocy umożliwiającej skuteczne przezwyciężenie problemów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie zapisów Strategii rozwoju gminy Kozłowo na lata 2016 - 2025

4. INFORMACJA NA TEMAT POWIĄZAŃ STRATEGII ROZWOJU GMINY KOZŁOWO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Bezpośrednio w treści SRGK nie zawarto podrozdziału wskazującego na powiązania celów SRGK z celami innych dokumentów o charakterze strategicznym – informacje te zostały omówione w treści „Strategicznej diagnozy gminy Kozłowo”.

W podrozdziale 4.1 zawarto informacje na temat powiązań z innymi dokumentami strategicznymi, wynikające z diagnozy społeczno-gospodarczej gminy Kozłowo załączonej do SRGK.

W podrozdziale 4.2 zawarto natomiast informacje wynikające z analizy innych, niewskazanych w diagnozie społeczno-gospodarczej gminy Kozłowo dokumentów odnoszących się do rozwoju społeczno-gospodarczego, a wskazanych pismem RDOŚ dotyczącym ustalenia zakresu sporządzenia prognozy.

4.1. POWIĄZANIA SRGK Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI, WSKAZANYMI W DIAGNOZIE SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ

Poniżej przytoczono² pokrótce najważniejsze informacje wynikające z powiązania celów SRGK z celami strategicznymi innych najważniejszych powiązanych strategicznie dokumentów, zawarte w diagnozie społeczno-gospodarczej, uzupełniając je o dodatkową informację, w jaki sposób cele SRGK korespondują z przedstawionym w diagnozie dokumencie.

EUROPA 2020. STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU, BRUKSELA, 3.3.2010

Strategia *Europa 2020* zakłada osiągnięcie pięciu wzajemnie ze sobą powiązanych celów nadrzędnych, które ujęto w formie wskaźników odzwierciedlających różnorodność potrzeb w dziedzinie społecznej, gospodarczej i ekologicznej. Są to:

- osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia na poziomie 75% osób w wieku 20-64 lat między innymi wskutek zwiększenia liczby pracujących kobiet i osób starszych oraz lepszej integracji migrantów na rynku pracy;
- poprawa warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, w tym przeznaczanie 3% PKB UE na inwestycje w badania i rozwój;
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w porównaniu z poziomami z 1990 roku oraz zwiększenie do 20% udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii, a także dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej o 20%;
- podniesienie poziomu wykształcenia, zwłaszcza poprzez zmniejszenie odsetka osób przedwcześnie kończących naukę do poniżej 10% oraz zwiększenie do co najmniej 40% odsetka osób w wieku 30-34 lat mających wykształcenie wyższe;
- wspieranie włączenia społecznego, zwłaszcza poprzez ograniczanie ubóstwa, mając na celu wydzwignięcie z ubóstwa lub wykluczenia społecznego 20 milionów obywateli.

Powyższe cele korespondują z następującymi celami SRGK:

- Cel szczegółowy 1.1. Wzrost konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w gminie
- Cel szczegółowy 1.2. Poprawa warunków rozwoju przedsiębiorczości, w szczególności bazującej na lokalnych zasobach.

² Informacje bezpośrednio przytoczone ze „Strategicznej diagnozy gminy Kozłowo”, 2015

- Cel szczegółowy 1.3. Kreowanie warunków współpracy na rzecz rozwoju gospodarczego gminy.
- Cel szczegółowy 1.4. Poprawa jakości kapitału ludzkiego w gminie
- Cel szczegółowy 2.2. Poprawa stanu środowiska naturalnego, w tym jakości powietrza i zasobów wodnych w gminie.
- Cel szczegółowy 2.4. Zwiększenie dostępności mieszkań oraz usług społecznych
- Cel szczegółowy 3.1. Wzrost aktywności i integracji społeczności lokalnych
- Cel szczegółowy 3.2. Wzrost zaangażowania obywatelskiego w sprawach ważnych dla gminy.
- Cel szczegółowy 3.4. Rozwój systemu profilaktyki i rozwiązywania problemów społecznych w gminie.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU „POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI”

Dokument rządu RP o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym, określający główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Wszystkie cele szczegółowe SRGK korespondują z powyższym dokumentem.

KONCEPCJA PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU 2030

Cele KPZP obejmują:

- podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności;
- poprawę spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów
- poprawę dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej (np. sieci szerokopasmowe);
- kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, walorów krajobrazowych i kulturowych Polski;
- zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa;
- przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Powyższe cele korespondują ze wszystkimi celami SRGK.

STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020 – AKTYWNE SPOŁECZEŃSTWO, KONKURENCYJNA GOSPODARKA, SPRAWNE PAŃSTWO

Główna strategia rozwojowa Polski w średnim horyzoncie czasowym, która wyznacza trzy obszary działania władz publicznych: „Sprawne i efektywne państwo”, „Konkurencyjna gospodarka” oraz „Spójność społeczna i terytorialna”.

- zakłada przejście od administrowania (podejścia pasywnego opartego przede wszystkim na wypełnianiu procedur) do zarządzania rozwojem (podejścia aktywnego i elastycznego, ukierunkowanego na poszukiwanie – wspólnie z obywatelami – najlepszych celów i rozwiązań)
- wskazuje rozwój kapitału społecznego jako jedno z kluczowych wyzwań dla Polski, który będzie służyć zwiększeniu skali i trwałości zaangażowania oraz współpracy obywatelskiej. Państwo powinno jedynie tworzyć warunki dla tego procesu sprzyjając oddolnym inicjatywom obywatelskim m.in. poprzez zmiany programów nauczania oraz wspieranie nieformalnej edukacji obywatelskiej.
- wskazuje, że zagrożenie wykluczeniem w Polsce ma charakter terytorialny – w poszczególnych regionach istnieją obszary problemowe, charakteryzujące się niską dostępnością i jakością usług publicznych, ograniczonymi zasobami własnymi i w konsekwencji niskim potencjałem rozwojowym. Nacisk powinien zostać położony nie tylko na działania redystrybucyjne, prowadzące do łagodzenia ubóstwa, ale przede wszystkim na działania aktywizujące umożliwiające powszechne uczestnictwo mieszkańców w różnych sferach życia społeczno-gospodarczego

Powyższe cele korespondują z następującymi celami SRGK:

- Cel szczegółowy 1.2. Poprawa warunków rozwoju przedsiębiorczości, w szczególności bazującej na lokalnych zasobach.
- Cel szczegółowy 1.3. Kreowanie warunków współpracy na rzecz rozwoju gospodarczego gminy.
- Cel szczegółowy 1.4. Poprawa jakości kapitału ludzkiego w gminie
- Cel szczegółowy 2.3. Wzrost estetyki i atrakcyjności gminy dla mieszkańców i turystów
- Cel szczegółowy 2.4. Zwiększenie dostępności mieszkań oraz usług społecznych
- Cel szczegółowy 3.1. Wzrost aktywności i integracji społeczności lokalnych
- Cel szczegółowy 3.2. Wzrost zaangażowania obywatelskiego w sprawach ważnych dla gminy.
- Cel szczegółowy 3.3. Poprawa jakości usług świadczonych przez administrację samorządową
- Cel szczegółowy 3.4. Rozwój systemu profilaktyki i rozwiązywania problemów społecznych w gminie.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2010–2020: REGIONY, MIASTA, OBSZARY WIEJSKIE

Dokument zawiera założenia polityki regionalnej ukierunkowanej na wykorzystanie potencjałów endogenicznych terytoriów oraz na wspieranie wszystkich regionów zamiast krótkoterminowych, odgórnie dystrybuowanych dotacji „dla najmniej uprzywilejowanych obszarów”. Główne cele to:

- Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów (konkurencyjność),
- Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych (spójność),
- Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań ukierunkowanych terytorialnie (sprawność).

Powyższe cele korespondują ze wszystkimi celami SRGK.

STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO DO ROKU 2025

Strategia opiera się na koncepcji trzech płaszczyzn rozwoju, obejmujących ludzi, gospodarkę i relacje między człowiekiem a gospodarką. Zostały one osadzone w środowisku przyrodniczym, w którym odbywają się wszelkie działania człowieka. Na tej podstawie wyróżniono trzy priorytety strategiczne: 1. Konkurencyjna gospodarka; 2. Otwarte społeczeństwo; 3. Nowoczesne sieci.

Cel główny strategii: to „Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy”, który ma zostać zrealizowany dzięki czterem celom strategicznym:

- wzrost konkurencyjności gospodarki,
- wzrost aktywności społecznej,
- wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych,
- nowoczesna infrastruktura rozwoju.

Dokument wyznacza ponadto trzy inteligentne specjalizacje dla województwa bazujące na mocnych stronach regionu, jego konkurencyjności i potencjale rozwojowym: ekonomia wody, żywność wysokiej jakości oraz drewno i meblarstwo.

Strategia zakłada również koncentrację podejmowanych działań na dziewięciu Obszarach Strategicznej Interwencji (OSI). Gmina Kozłowo należy do czterech z nich. Główne konkluzje:

Pierwszy z wymienionych OSI wyznaczono w oparciu o kryterium położenia ośrodka gminnego w odległości maksymalnie 15 km od drogi nr 7 lub nr 16. Interwencje w tym obszarze mają przyczynić się m.in. do dynamizacji procesów gospodarczych, wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej i innowacyjności, a także kooperacji międzynarodowej i krajowej. Z kolei OSI „Nowoczesna wieś” włącza gminę Kozłowo do obszarów stwarzających dogodne warunki dla wielofunkcyjnego rozwoju rolnictwa (w tym ekologicznego), umożliwiającego specjalizację w zakresie produkcji żywności wysokiej jakości bazującej na regionalnych zasobach przyrodniczych. Jednocześnie Strategia zalicza gminę Kozłowo do grupy gmin o niskim potencjale rozwojowym, w szczególności z uwagi na utratę potencjału ludnościowego, niską zamożność, problemy na rynku pracy czy słaby rozwój sektora podmiotów gospodarczych. Według omawianego dokumentu, gmina należy również do obszarów o słabym dostępie do usług publicznych.

Wszystkie cele szczegółowe SRGK korespondują z celami „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025”.

Oprócz powyższych dokumentów, można jeszcze wskazać na *Strategiczny plan rozwoju Powiatu Nidzickiego* i *Strategię rozwoju turystyki Powiatu Nidzickiego*.

W pierwszym z dokumentów określono następujące cele:

- A. ucząca się społeczność
- B. konkurencyjna gospodarka rolna i atrakcyjna
- C. rozwinięta przedsiębiorczość
- D. kompleksowa obsługa turysty
- E. wspieranie obszarów wymagających aktywizacji i zagrożonych marginalizacją.

Bezpośrednio w związku z celem D. Kompleksowa obsługa turysty, sporządzono *Strategię rozwoju turystyki Powiatu Nidzickiego*, która wskazuje na potrzebę realizacji następujących celów:

- Modernizacja infrastruktury związanej z turystyką

- Podnoszenie umiejętności i profesjonalizmu
- Trwała integracja i partnerstwo

4.2. POWIĄZANIA SRGK Z POZOSTAŁYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI W ZAKRESIE ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

Wśród dokumentów wskazanych pismem RDOŚ do przeprowadzenia analizy, znalazły się dokumenty zarówno dotyczące rozwoju społeczno-gospodarczego, jak i dokumenty dotyczące ściśle celów ochrony środowiska (ta grupa dokumentów została omówiona w dalszej części prognozy). Poniżej w tabeli zestawiono cele szczegółowe SRGK, wskazując, z jakimi dokumentami strategicznymi są powiązane, krótko charakteryzując stwierdzony związek.

TABELA 2 POWIĄZANIA CELÓW SRGK Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI SZCZEBLA KRAJOWEGO, REGIONALNEGO I LOKALNEGO DOTYCZĄCYMI ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

Dokumenty strategiczne, dla których stwierdzono powiązanie	Uzasadnienie
1.1. Wzrost konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w gminie	
1.2. Poprawa warunków rozwoju przedsiębiorczości, w szczególności bazującej na lokalnych zasobach	
Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012 - 2020	<p>Ważnymi celami <i>Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki</i> są m.in.: dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki, stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy oraz wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców. W tak sformułowane priorytety wpisują się zadania celu 1.1. SRGK, które będą polegały na promocji nowoczesnych systemów jakości żywności, ale przede wszystkim działania skierowane do rolników służące podnoszeniu wiedzy i świadomości m.in. w zakresie technologii i organizacji produkcji, ochrony środowiska i zmian klimatycznych, zarządzania, marketingu, bezpieczeństwa pracy, ubezpieczeń w gospodarstwie oraz korzystania z instrumentów finansowych, a także promocja innowacyjnych rozwiązań w sektorze rolno-spożywczym.</p> <p>Podobnie jak w przypadku celu szczegółowego SRGK 1.1, także cel 1.2 wpisuje się w <i>Strategię Innowacyjności i Efektywności Gospodarki</i>, głównie pod kątem promowania przedsiębiorczości i innowacyjności wśród mieszkańców gminy, ale także działań na rzecz wzrostu świadomości mieszkańców w temacie prowadzenia własnego biznesu (wsparcie informacyjne, szkoleniowe i konsultacyjno-doradcze dla przedsiębiorców działających w sektorze mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw, a także dla osób planujących założenie pozarolniczej działalności gospodarczej).</p> <p><i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa</i> wymienia wśród celów m.in. wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, bezpieczeństwo żywnościowe oraz wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego. W cele te wpisuje się większość zadań strategicznych przewidzianych do realizacji w ramach celu 1.1 i 1.2 SRGK.</p>
1.3. Kreowanie warunków współpracy na rzecz rozwoju gospodarczego gminy.	
Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki	Podobnie jak dwa poprzednie cele SRGK, także cel 1.3 wpisuje się w <i>Strategię Innowacyjności i Efektywności Gospodarki</i> oraz <i>Strategię Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa</i> , z uwagi na działania dążące do

<p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012 - 2020</p> <p>Strategia Rozwoju Rybactwa w Województwie Warmińsko-Mazurskim do 2030 r.</p>	<p>poprawy otoczenia biznesu i wzrostu przedsiębiorczości, w tym promocji działalności opartej na lokalnych zasobach - promocja lokalnych produktów rolno-spożywczych (np. tradycyjnych, ekologicznych) czy też współpraca z instytucjami otoczenia biznesu, w tym: ośrodkami i inkubatorami przedsiębiorczości, ośrodkami innowacji oraz instytucjami finansowymi w zakresie usług wsparcia dla firm, transferu wiedzy i technologii, współpracy nauki i biznesu oraz ułatwienia dostępu do finansowania sektora MŚP.</p> <p>Dodatkowo cel 1.3 koresponduje z celami <i>Strategii Rozwoju Rybactwa w Województwie Warmińsko-Mazurskim do 2030 r.</i> dotyczącymi m.in. zaspokajania potrzeb społecznych, głównie wędkarskich i rekreacyjnych, poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki typu rybacko-wędkarskiego, generowanie licznych korzyści zewnętrznych, czyli wpływ na rozwój innych form aktywności gospodarczej, bazujących w sposób bezpośredni lub pośredni na efektach działalności rybactwa (turystyka, gastronomia, etc.). W powyższe cele wpisują zadania strategiczne dotyczące tworzenia i promocji marki turystycznej gminy, w szczególności poprzez budowę lokalnych specjalizacji turystycznych w oparciu o zasoby naturalne.</p>
<p>1.4. Poprawa jakości kapitału ludzkiego w gminie</p>	
<p>Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020</p> <p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012 - 2020</p>	<p>Cele szczegółowe <i>Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego</i> brzmią następująco: wzrost zatrudnienia; wydłużenie aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych; poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym; poprawa zdrowia obywateli oraz podniesienie efektywności opieki zdrowotnej; podniesienie poziomu kompetencji i kwalifikacji obywateli.</p> <p>Z powyższymi celami korespondują zadania strategiczne przewidziane w ramach celu 1.4 SRGK, m.in. upowszechnianie modelu edukacji przez całe życie, łączącego kształcenie w szkołach z uczeniem się w formach pozaszkolnych w powiązaniu z praktyką – przede wszystkim z konkretnymi potrzebami gospodarki i rynku pracy; położenie większego nacisku w kształceniu dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych na rozwijanie kompetencji kluczowych, a także realizacja kompleksowych programów służących aktywizacji osób bezrobotnych oraz nieaktywnych zawodowo.</p> <p>Również <i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa</i> jako pierwszy cel szczegółowy wskazuje wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, do czego odnosi się cel szczegółowy 1.4. SRGK.</p>

2.1. Wzrost dostępności przestrzennej oraz powiązań komunikacyjnych gminy³

Strategia Rozwoju Transportu 2020

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012 - 2020

Cel 2.1 SRGK koresponduje z celami operacyjnymi *Strategii Rozwoju Transportu*, takimi jak stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej; poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym; poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz przewożonych towarów; ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko. Należy wskazać, iż nie jest to powiązanie bezpośrednie, gdyż strategia ta odnosi się przede wszystkim do poziomu krajowego, niemniej wyznacza kierunki rozwoju transportu, które mają odniesienie również na poziomie lokalnym – w ramach celu 1.4 SRGK m.in. poprzez zadania strategiczne polegające na rozbudowie i modernizacji lokalnej infrastruktury transportowej, w tym sieci dróg, chodników, ścieżek pieszych i rowerowych, szlaków wodnych, a także na odejmowaniu wspólnych przedsięwzięć z samorządem powiatu i województwa w zakresie modernizacji sieci drogowej na terenie gminy.

Na poprawę dostępności przestrzennej wskazuje także jeden z celów *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa*: cel 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.

2.2. Poprawa stanu środowiska naturalnego, w tym jakości powietrza i zasobów wodnych w gminie.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012 - 2020
Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Kozłowo
Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa jako cel 5 wskazuje Ochronę środowiska i adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich. W powyższy cel wpisują się kompleksowo zadania strategiczne przewidziane do realizacji w celu 2.2 SRGK: Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, modernizacja oczyszczalni ścieków w Szkotowie, promocja i wykorzystanie OZE, efektywność energetyczna, w tym modernizacja energetyczna budynków, wreszcie ogólne działania zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców, np. w kwestii segregacji odpadów i efektywnego wykorzystywania zasobów.

Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Kozłowo oraz *Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię*

³ W ramach analizy nie stwierdzono bezpośredniego powiązania z *Planem rozwoju sieci drogowej dróg wojewódzkich województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2012-2020 z perspektywą do roku 2030*, gdyż Plan wskazuje konkretne odcinki sieci drogowej przewidziane do modernizacji, żaden z nich nie przebiega bezpośrednio przez obszar gminy Kozłowo.

<p>elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kozłowo na lata 2012 - 2027</p>	<p><i>elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kozłowo na lata 2012 - 2027</i> koncentrują się z kolei bardziej na podnoszeniu efektywności energetycznej budynków leżących na obszarze gminy - zarówno publicznych jak i mieszkalnych, wskazując po pierwsze, jaki wpływ na środowisko mają emisje z lokalnego systemu energetycznego gminy, po drugie, jakimi zasobami energii odnawialnej dysponuje gmina (głównie energia słoneczna, energia biomasy, potencjał wiatrowy). Cel 2.2 SRGK jako jedno z zadań przewiduje dążenie do rozwój energetyki odnawialnej.</p>
<p>2.3. Wzrost estetyki i atrakcyjności gminy dla mieszkańców i turystów⁴</p>	
<p>Strategia Rozwoju Rybactwa w Województwie Warmińsko-Mazurskim do 2030 r. Strategia Rozwoju Turystyki Województwa Warmińsko-Mazurskiego Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Kozłowo Gminny program opieki nad zabytkami gminy Kozłowo</p>	<p>Na aspekt wzrostu estetyki obszarów wiejskich wskazuje się wielokrotnie w różnego rodzaju dokumentach, nie tylko ściśle związanych z rozwojem atrakcyjności turystycznej. Dobrym przykładem są tu dokumenty dotyczące zmniejszenia emisji niskiej, gdzie skutkiem dodatkowym jest pozytywny wpływ na walory wizualne modernizowanych energetycznie budynków. Również takie działania jak wymiana oświetlenia ulicznego, wskazywana w celu 2.3 SRGK, wpływa na poprawę estetyki gminy, co koresponduje dodatkowo z <i>Planem gospodarki niskoemisyjnej Gminy Kozłowo</i>.</p> <p>Do dokumentów ściślej odnoszących się do rozwoju turystyki odnosi się <i>Strategia Rozwoju Turystyki Województwa Warmińsko-Mazurskiego</i>, ale także <i>Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025</i>, czy też na poziomie lokalnym <i>Gminny program opieki nad zabytkami gminy Kozłowo</i>. W cele określone przez powyższe dokumenty wpisują się działania przewidziane do realizacji w celu 2.3 SRGK, takie jak: wspólne sprzątanie i upiększanie wsi bezpośrednio przez mieszkańców, ale przede wszystkim odbudowa i renowacja młynów wodnych, cmentarzy i kwater wojennych oraz kurhanów jako obiektów o wysokich walorach kulturowo-historycznych, służących rozwojowi funkcji turystycznej gminy,</p> <p>Z kolei takie zadanie, jak poprawa dostępu do jezior i infrastruktury towarzyszącej koresponduje z celem dotyczącym rozwoju turystyki (racjonalnej turystyki) wskazanym w <i>Strategii Rozwoju Rybactwa w Województwie Warmińsko-Mazurskim do 2030 r.</i> - zaspokajanie potrzeb społecznych, głównie wędkarskich i rekreacyjnych, poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki typu rybacko-wędkarskiego, generowanie licznych korzyści zewnętrznych, czyli wpływ na rozwój innych form aktywności gospodarczej, bazujących w sposób bezpośredni lub pośredni na efektach dzia³alnooci rybactwa (turystyka, gastronomia, etc.).</p>

⁴ Strategia Rozwoju Turystyki Województwa Warmińsko-Mazurskiego - w chwili obecnej dokument jest w aktualizacji

2.4. Zwiększenie dostępności mieszkań oraz usług społecznych	
Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kozłowo na lata 2012 – 2027	<p><i>Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego</i> kładzie nacisk m.in. na wspieranie edukacji formalnej w zakresie metod nauczania sprzyjających kooperacji, kreatywności i komunikacji oraz rozwijanie demokratycznej kultury szkoły oraz form edukacji innych niż typowo szkolne. Z celem tym korespondują zadania wskazane w SRGK: rozbudowa i modernizacja bazy dydaktycznej gminnych placówek edukacyjnych czy też zwiększanie roli świetlic jako lokalnych centrów integracji oraz aktywizacji społeczności w sferze edukacji, kultury, zdrowia i aktywnego wypoczynku.</p> <p><i>Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego</i> wskazuje natomiast na konieczność poprawy sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym oraz poprawy zdrowia obywateli oraz podniesienie efektywności opieki zdrowotnej. Z celami tymi korespondują zadania celu 2.4 SRGK dotyczące współpracy z placówkami opieki zdrowotnej na rzecz ułatwiania dostępu mieszkańców do badań profilaktycznych, diagnostyki medycznej, porad lekarskich oraz rehabilitacji.</p> <p>Wśród szeregu zadań wskazanych w celu 2.4. SRGK znajdują się plany rozbudowy czy też budowy obiektów użyteczności publicznej. Zadania te powinny być realizowane zgodnie ze wskazaniem projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kozłowo na lata 2012 – 2027 – w kwestii efektywności energetycznej budynków i elementów ich otoczenia (np. oświetlenia).</p>
3.1. Wzrost aktywności i integracji społeczności lokalnych	
3.2. Wzrost zaangażowania obywatelskiego w sprawach ważnych dla gminy.	
Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	Zadania przewidziane do realizacji w ramach celu 3.1 i 3.2 SRGK korespondują przede wszystkim ze <i>Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020</i> . W <i>Strategii</i> wskazuje się głównie na takie cele, jak: rozwój i wzmocnienie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej, rozwijanie indywidualnej i korporacyjnej filantropii oraz wolontariatu, wzmocnienie integracji i solidarności społecznej, ale przede wszystkim szeroko pojęte włączanie obywateli w procesy decyzyjne za pomocą rozbudowanych narzędzi komunikacji społecznej.
3.3. Poprawa jakości usług świadczonych przez administrację samorządową	
Strategia Sprawne Państwo 2020	Zadanie zawarte w celu 3.3 SRGK korespondują ze <i>Strategią Sprawne Państwo 2020</i> przede wszystkim w zakresie zwiększenia sprawności instytucjonalnej Państwa oraz świadczenia efektywnych usług publicznych. Zwłaszcza ten

	<p>drugi cel Strategii znajduje szersze odzwierciedlenie w celu 3.3 SRGK, głównie w postaci takich zadań jak: rozwijanie wiedzy merytorycznej oraz kompetencji osobistych i psychospołecznych pracowników jednostek organizacyjnych gminy, m.in. w zakresie komunikacji z klientem, sprawnego i rzetelnego załatwiania spraw, a także wdrażania zmian organizacyjnych i technicznych usprawniających kontakt z mieszkańcami (upraszczanie procedur, elektroniczny obieg dokumentów, kontakty on-line), podnoszenie jakości usług świadczonych dla mieszkańców przez jednostki administracyjne gminy.</p>
<p>3.4. Rozwój systemu profilaktyki i rozwiązywania problemów społecznych w gminie.</p>	
<p>Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020</p>	<p>Cel 3.4 SRGK wpisuje się przede wszystkim w cel szczegółowy 3 <i>Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020</i> - poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym. Cel ten skupia się na szeroko pojętej polityce społecznej, obejmującej takie działania jak: rozbudowa narzędzi zapewniających osobom wykluczonym dostęp do usług publicznych, pozwalających na powrót na rynek pracy; ograniczenie skali ubóstwa i zagrożenia ubóstwem, w szczególności wśród dzieci, osób starszych i niepełnosprawnych; wzmocnienie działań profilaktycznych skierowanych do dzieci i rodzin zagrożonych dysfunkcją lub przeżywających trudności; wsparcie dla osób zagrożonych lub dotkniętych przemocą w rodzinie; wsparcie dla osób niepełnosprawnych i ich otoczenia; zapobieganie nowym typom wykluczeń społecznych, w tym wykluczeniu cyfrowemu.</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie SRGK i wskazanych dokumentów strategicznych

4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W ramach analizy dokonano przeglądu najważniejszych dokumentów wyższego szczebla definiujących cele związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem. Wybrane cele reprezentują kluczowe obszary ochrony środowiska, w tym: ochronę powietrza, ochronę różnorodności biologicznej, rozwój zrównoważonego transportu, ochronę klimatu, adaptację do zmian klimatycznych oraz bezpieczeństwo ekologiczne.

Podstawowym celem analizy było określenie, czy zapisy ujęte w SRGK we właściwym stopniu uwzględniają horyzontalne założenia obowiązujące w perspektywie do roku 2020. Pełna lista analizowanych dokumentów znajduje się w załączniku nr 2 *Matryca oceny powiązań SRGK z celami ochrony środowiska ustanowionymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla*, poniżej zawarto główne konkluzje z niej wynikające.

Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach wyższego szczebla można podzielić na trzy podstawowe grupy:

- przeciwdziałanie zmianom klimatu: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, adaptacja do niekorzystnych zjawisk wywołanych zmianami klimatu, efektywność energetyczna i OZE, poprawa bezpieczeństwa ekologicznego;
- ochrona przyrody i zachowanie różnorodności biologicznej;
- zapobieganie degradacji środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów.

PRZECIWDZIAŁANIE ZMIANOM KLIMATU: ZMNIEJSZENIE EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH, ADAPTACJA DO NIEKORZYSTNYCH ZJAWISK WYWOŁANYCH ZMIANAMI KLIMATU, EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA I OZE, POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

Cele związane z emisją gazów cieplarnianych ujęto m.in. w następujących dokumentach:

- **Horyzont 2020. Unijny Program Ramowy Badań i Innowacji;** Wyzwania społeczne: inteligentny, ekologiczny i zintegrowany transport
- **VI Program działań na rzecz środowiska (6EAP):** „Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór”; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do poziomu, który nie powodowałby nienaturalnych zmian klimatu na Ziemi;
- **VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP);** ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE, przeciwdziałanie zmianom klimatu, w tym wprowadzanie środków zmniejszających zanieczyszczenie powietrza związanego z transportem i emisją CO₂
- **Dyrektywa w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy 2008/50/WE** („dyrektywa CAFE”); przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
- **Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu:**
 - zapewnienie wzrostu sektora transportu i wspieranie mobilności przy jednoczesnym osiągnięciu celu obniżenia emisji o 60%;
 - ekologiczny transport miejski i dojazdy do pracy;
- **Strategia Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko** (zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię)
- **Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych;**
- **Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.;**
- **Polityka klimatyczna Polski;**

- **Krajowy plan działań, dotyczący efektywności energetycznej**
- **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;**
- **Wytyczne Komisji Europejskiej do uwzględnienia adaptacji do zmian klimatu oraz ochrony różnorodności biologicznej.**
- **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego** (aktualnie trwają prace nad jego aktualizacją): Priorytet II Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (II.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody; II.4. Ochrona powierzchni ziemi; II.5. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi)

Analizowana SRGK odnosi się w aktualnej postaci do problemu emisji CO₂ do atmosfery najczęściej w pośredni sposób. Przykładem może być wskazanie potrzeby rozwoju rolnictwa ekologicznego, opierającego się na zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej. Taki typ rolnictwa sprzyja lepszemu wykorzystaniu zasobów, zmniejsza konieczność stosowania sztucznego nawożenia, a więc ostatecznie w całym łańcuchu życia produktu pozostawiany ślad węglowy jest mniejszy niż w przypadku tradycyjnego rolnictwa. Nie można jednak mówić o tym, aby efekt ten był kluczowym działaniem podejmowanym w celu zmniejszania emisji CO₂. Niemniej świadomość w tym zakresie powinna wzrastać, co zakładają m.in. zadania strategiczne przewidziane dla celu szczegółowego 1.1 SRGK.

Ważnym elementem podnoszonym na forum międzynarodowym oraz krajowym jest wykorzystanie odnawialnych źródeł energii:

- **Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu;** Większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- **Dyrektywa w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych 2009/28/WE**
- **Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej 2012/27/UE**
- **Strategia ochrony powietrza UE i Dyrektywa w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy 2008/50/WE** (dyrektywa CAFE); Większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030;** Bezpieczeństwo energetyczno-klimatyczne i poprawa stanu środowiska, w tym rozwój OZE
- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020:** Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie; Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów: efektywne wykorzystanie energii.

W kwestii podnoszenia efektywności energetycznej i zastosowania OZE, SRGK jest zgodna z powyższymi dokumentami głównie poprzez zadania przewidziane dla realizacji celu szczegółowego 2.2 *Poprawa stanu środowiska naturalnego, w tym jakości powietrza i zasobów wodnych w gminie*, gdzie bezpośrednio wskazuje się na takie zadania jak:

- Promocja i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, m.in. siłowni wiatrowych, turbin wodnych, ogniw fotowoltaicznych, biogazowni;
- Działania na rzecz zmniejszania zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenia lub uniknięcia emisji dwutlenku węgla poprzez projektowanie i budowę nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego;
- Promocja i wsparcie bardziej efektywnych energetycznie oraz przyjaznych środowisku metod ogrzewania mieszkań, w tym poprzez termomodernizację budynków oraz wymianę pieców.

Ważną kwestią, z uwagi na to, że sektor transportu jest wrażliwy na zjawiska ekstremalne, których występowanie może być coraz częstsze w przyszłości, jest podjęcie działań adaptacyjnych

adekwatnych do przewidywanych zmian. SRGK również nie odnosi się do tej kwestii, a jest ona ujęta m. in w następujących dokumentach:

- **VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP). Priorytety polityki ochrony środowiska w UE do roku 2020;** Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu: adaptacja do zmian klimatu
- **Agenda Terytorialna Unii Europejskiej (Lipsk 2007);** Zrównoważony rozwój, rozsądne zarządzanie oraz ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego: zarządzanie ryzykiem, z uwzględnieniem efektów zmian klimatycznych,
- **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;** a) Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie: (wzmocnienie gotowości i zapobieganie zagrożeniom-w szczególności na terenach zalewowych), rozwój zrównoważonego budownictwa, b) Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu: (wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu).
- **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego** (aktualnie trwają prace nad jego aktualizacją): Priorytet II Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (II.6. Ochrona klimatu; II.7. Doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi).

Warte rozważenia byłoby wprowadzenie do SRGK zapisów wskazujących, iż podejmowane inwestycje będą uwzględniały zarządzanie ryzykiem związanym ze zmianami klimatycznymi, a także zapisy odnoszące się do standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu – np., zastosowanie materiałów budowlanych odpornych na wysokie wahania temperatur, co ograniczać będzie pogarszanie stanu technicznego powstałej infrastruktury w czasie.

OCHRONA PRZYRODY I ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Ochrona przyrody, w tym w szczególności ochrona różnorodności biologicznej to jedno z bardziej istotnych zagadnień w skali całej Wspólnoty. W konsekwencji cele w tym zakresie można odnaleźć w szeregu dokumentów zarówno unijnych jak i krajowych, m.in.:

- **Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej** (oraz Wytyczne KE ws. adaptacji do zmian klimatu i ochrony różnorodności biologicznej): Ochrona i przywrócenie ekosystemów oraz obszarów przyrodniczych, a także zatrzymanie degradacji bioróżnorodności;
- **VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP);** Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE: przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej;
- **Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny - unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020:**
 - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich usług;
 - zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych;
- **Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej** (wraz z Programem działań): Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej (...) z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski i konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa
- **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:** Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski:
 - integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych;
 - przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.

- **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego** (aktualnie trwają prace nad jego aktualizacją): Priorytet II Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (II.1. Ochrona przyrody i krajobrazu; II.1.2. Rozwój form ochrony przyrody; II.1.4. Zapewnienie integralności przyrodniczej województwa; II.1.6. Ochrona różnorodności przyrodniczej w krajobrazie rolniczym; II.1.8. Ograniczanie negatywnego wpływu rozwoju energetyki wiatrowej na przyrodę, mieszkańców, krajobraz przyrodniczy i kulturowy oraz obiekty zabytkowe poprzez wieloaspektową analizę potencjalnych oddziaływań i określanie warunków lokalizacji nowych inwestycji

W SRGK brak bezpośrednich odniesień do zagadnień umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej. Z jednej strony na obszarze gminy występują tylko dwa obszary chronionego krajobrazu (obszarów Natura 2000 brak), a zalesienie gminy wynosi niewiele ponad 14% powierzchni, a skala i charakter przewidywanych zadań nie wydaje się z założenia obciążać nadmiernie ekosystemów. Z drugiej jednak strony w ramach celu szczegółowego 2.3. *Wzrost estetyki i atrakcyjności gminy dla mieszkańców i turystów*, przewidziano takie zadania jak: Poprawa dostępu do jezior i infrastruktury towarzyszącej, w szczególności poprzez utworzenie plaży nad jeziorem Kownatki, wykonanie ścieżek pieszych nad jeziorem Szkotowskim, rozwój małej gastronomii, zapewnienie koszy na śmieci, a w sezonie letnim toalet przenośnych. Nie wskazuje się tu bezpośrednio na potrzebę ochrony różnorodności biologicznej tych obszarów, niemniej - w myśl zrównoważonego rozwoju – wzrostowi turystyki powinny towarzyszyć działania zapobiegające nadmiernemu oddziaływaniu na środowisko. Działania, jakie będą podejmowane przez gminę w tym zakresie, przewidują wykonanie infrastruktury, która wyznaczy miejsca przeznaczone do rekreacji, a tym samym ograniczy niekontrolowane „dzikie biwakowanie” turystów na obszarze gminy.

Ważne byłoby także podkreślenie, dla większej spójności z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego, konieczności ochrony różnorodności przyrodniczej w krajobrazie rolniczym.

ZAPOBIEGANIE DEGRADACJI ŚRODOWISKA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW

Cele w zakresie efektywnego gospodarowania zasobami oraz zapobiegania degradacji środowiska są zapisane w licznych dokumentach na szczeblu wspólnotowym i krajowym. Spośród przeanalizowanych dla potrzeb niniejszej Prognozy, można wskazać kilka, które wydają się najbardziej kluczowe:

- **Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu:** Zrównoważony rozwój – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- **VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP);** Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE:
 - gospodarowanie gruntami - przeciwdziałanie degradacji i rozdrobnieniu;
 - przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
 - wprowadzenie innowacji zwiększających zasobooszczędność całej gospodarki
 - oszczędne gospodarowanie towarami w całym cyklu życia produktu;
 - zmiana odpadów w zasoby;
- **Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej;** Bardziej odpowiedzialne zarządzanie zasobami naturalnymi:
 - złamanie zależności pomiędzy wzrostem gospodarczym, zużyciem zasobów oraz generowaniem odpadów
- **Strategia Rozwoju Kraju 2020** (oraz powiązana z nią Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” Perspektywa do 2020 r.): Poprawa stanu środowiska:

- zapewnienie skutecznego i efektywnego oczyszczania ścieków;
- racjonalne gospodarowanie zasobami: wprowadzenie zintegrowanego systemu ochrony i zarządzania zasobami przyrodniczymi na podstawie kompleksowej inwentaryzacji oraz jego integracja z planami zagospodarowania przestrzennego, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych nt. efektywnego korzystania z zasobów, w tym z zasobów NATURA 2000;
- **Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016:** Ochrona zasobów naturalnych i racjonalne gospodarowanie zasobami.
- **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego** (aktualnie trwają prace nad jego aktualizacją): Priorytet II Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (II.6. Ochrona klimatu; II.7. Doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi).

W SRGK można odnaleźć bezpośrednie i pośrednie odniesienia do celów związanych z ograniczaniem presji na środowisko w postaci emisji zanieczyszczeń (do atmosfery, wód i gleb), głównie w ramach celów:

- 1.1. Wzrost konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w gminie;
- 1.2. Poprawa warunków rozwoju przedsiębiorczości, w szczególności bazującej na lokalnych zasobach;
- 2.2. Poprawa stanu środowiska naturalnego, w tym jakości powietrza i zasobów wodnych w gminie;
- 2.4. Zwiększenie dostępności mieszkań oraz usług społecznych.

Z punktu widzenia celów środowiskowych, najważniejsze zadania w tym zakresie będą realizowane w ramach celu 2.2 SRGK. Ale również w przypadku pozostałych wskazanych celów można zauważyć odniesienie do potrzeby zmniejszenia presji na środowisko, np.:

- Optymalizacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez wspieranie procesów specjalizacji i kooperacji gospodarstw rolnych oraz scalania gruntów jako działań sprzyjających wzrostowi efektywności i jakości produkcji;
- Promocja działalności innowacyjnej oraz wpisującej się w katalog inteligentnych specjalizacji województwa warmińsko-mazurskiego (żywność wysokiej jakości, meblarstwo i przemysł drzewny, ekonomia wody).

PODSUMOWANIE

W SRGK odnaleziono bezpośrednie nawiązania do celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach szczebla unijnego i krajowego, przede wszystkim w zakresie ograniczania presji na środowisko, zapobiegania emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wód i gleb, konieczności rozwoju OZE i wdrażania rozwiązań w zakresie efektywności energetycznej. Można zaproponować uzupełnienie zapisów pod kątem uwzględniania w ramach inwestycji infrastrukturalnych materiałów pochodzących z recyklingu, możliwie o niskim śladzie węglowym w cyklu życia produktu, odpornych na ekstremalne oddziaływanie czynników klimatycznych, głównie temperatury. Drugą propozycją jest rozważenie wprowadzenia do SRGK zapisów wskazujących na potrzebę ochrony różnorodności przyrodniczej w krajobrazie rolniczym.

5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

W podrozdziale 5.2 SRGK („Monitoring i ewaluacja”) zawarto katalog wskaźników dla celów strategicznych, za pomocą których dokonywany będzie monitoring skutków realizacji postanowień strategii.

Wśród wskaźników, w przeważającej większości społeczno-gospodarczych, zawarto również wskaźniki, które odnoszą się pośrednio lub bezpośrednio do monitoringu oddziaływania realizacji postanowień SRGK na środowisko. Są to wskaźniki przewidziane dla celu strategicznego 1 i 2:

- Cel strategiczny 1. Zwiększenie potencjału lokalnej gospodarki poprzez wzrost jej efektywności, konkurencyjności oraz zdolności do generowania nowych miejsc pracy
 - Liczba gospodarstw ekologicznych (nowopowstałych i narastających).
 - Liczba obiektów w branży turystycznej i okołoturystycznej (nowopowstałych i narastających).
- Cel strategiczny 2. Zwiększenie ilości oraz jakości zasobów środowiska i infrastruktury determinujących atrakcyjność gminy dla jej mieszkańców, turystów i inwestorów.
 - Liczba kilometrów wybudowanych ścieżek pieszych i rowerowych
 - Liczba kilometrów wybudowanej i zmodernizowanej sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.
 - Odsetek ludności gminy korzystającej z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej
 - Liczba ludności korzystającej z komunalnych oczyszczalni ścieków
 - Liczba przyłączy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania
 - Liczba powstałych na terenie gminy źródeł energii odnawialnych

Wskaźniki próśrodowiskowe wskazane w ramach celu strategicznego nr 1 należy uznać za pośrednie. Nie odnoszą się one wprost do monitorowania stanu środowiska, jednak pomagają zobrazować kierunek próśrodowiskowy w ramach zrównoważonego rozwoju.

Rolnictwo ekologiczne jest pożądanym kierunkiem rozwoju, należy się spodziewać, iż wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie zdrowej żywności będzie generował popyt na produkty żywnościowe pochodzące z certyfikowanych gospodarstw ekologicznych. Z uwagi na wymogi, jakim podlegają gospodarstwa starające się o uzyskanie/utrzymanie certyfikatu, mają one również pozytywny wpływ na środowisko. Pomimo tego, iż jest to wpływ w niewielkiej skali, rolnictwo ekologiczne dąży m.in. do utrzymania, a nawet podwyższania choćby parametrów glebowych (w przeciwieństwie do rolnictwa przemysłowego eksploatującego glebę w sposób zbyt intensywny).

Liczba obiektów turystycznych jest aktualnie niewielka na terenie gminy. Nie istnieje generalnie zagrożenie w postaci zbyt wielkiego natężenia ruchu turystycznego na obszarze gminy, który mógłby w sposób istotny obciążać cenne tereny przyrodnicze (np. strefy jezior, oczek wodnych). Niemniej monitorowanie tego stanu jest jak najbardziej uzasadnione.

Wskaźniki dotyczące rozwoju infrastruktury ochrony środowiska zawarto głównie w ramach monitorowania celu nr 2. Dotyczą one głównie infrastruktury w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. O ile przyrost długości sieci kanalizacyjnej czy wodociągowej jedynie wskaźnikiem produktu, o tyle odsetek ludności korzystającej z wodociągów, kanalizacji czy oczyszczalni ścieków daje już informację na temat ograniczenia oddziaływania na środowisko (większy odsetek ludności korzystającej z kanalizacji to jednocześnie większa szansa na skuteczne wyeliminowanie

funkcjonowania nieszczęśliwych szamb na terenie prywatnych gospodarstw). W przypadku, gdy budowa kanalizacji będzie nieuzasadniona ekonomicznie (wskaźnik kształtujący się na poziomie poniżej 120 osób na km sieci), w strategii zawarto wskazanie, iż rozwiązaniem alternatywnym będzie budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Nie ujęto jednak monitorowania przyrostu tego typu infrastruktury w ramach wskaźników celu strategicznego nr 2, warto rozważyć dodanie tego wskaźnika.

Istotnym wskaźnikiem będzie również monitorowanie powstających na obszarze gminy nowych źródeł OZE. Warto jednak w ramach tego wskaźnika wprowadzić rozgraniczenie, które wyłączałoby do osobnej podkategorii mikroźródła powstające w prywatnych gospodarstwach domowych⁵ /wspólnotach mieszkaniowych – zarówno pozwalające uzyskać energię elektryczną (np. panele fotowoltaiczne) oraz energię cieplną (pompy ciepła, rekuperatory, panele słoneczne). Warto byłoby również rozważyć dodanie wskaźnika który dotyczyłby liczby obiektów użyteczności publicznej, poddanych modernizacji energetycznej (zarówno pod kątem modernizacji cieplnej, jak i elektrycznej – łącznie).

Monitoring wszystkich wskaźników zawartych w SRGK prowadzony będzie nie rzadziej niż raz na dwa lata. Źródłem informacji będą dane publikowane w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, ewidencja gminy, a także ankiety przeprowadzane wśród odpowiednich podmiotów gminnych.

PODSUMOWANIE:

Zaproponowany katalog wskaźników należy uznać za prawidłowo dobrany z uwagi na zakres celów SRGK. Można jednak rozważyć dodanie następujących wskaźników prośrodowiskowych w ramach celu strategicznego nr 2:

- Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
- Liczba nowych mikroźródeł OZE: Liczba źródeł energii elektrycznej [szt.] oraz Liczba źródeł energii elektrycznej cieplnej [szt.]
- Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych modernizacji energetycznej [szt.]

6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Mając na uwadze dokonane w ramach Prognozy analizy, należy uznać, że nie ma konieczności poddawania SRGK procedurze postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Gmina leży w znaczącym oddaleniu od najbliższych granic z państwami sąsiednimi. Skala oraz charakter realizacji SRGK będzie mieć przede wszystkim charakter lokalny. Ewentualne niekorzystne oddziaływania na środowisko mogą pojawić się tylko i wyłącznie w zakresie oddziaływania na sąsiednie gminy.

⁵ Np. dzięki dofinansowaniu Programu Prosument

7. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Szczegółowy opis stanu środowiska zawarty poniżej opracowano, podając informacje zawarte w samej SRGK, ale także w „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo*”, „*Strategicznej diagnozie gminy Kozłowo*”, uzupełniając go o aktualne dane publikowane przez GUS, a także *Raport o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2014*, opublikowany przez WIOŚ w Olsztynie.

W niniejszym rozdziale przedstawiono syntezę informacji o zasobach środowiska gminy Kozłowo i ich aktualnym stanie, opracowaną na podstawie wymienionych dokumentów, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki środowiska tego obszaru, co może mieć istotne znaczenie dla prognozowania potencjalnych oddziaływań wynikających z realizacji SRGK.

7.1 ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM

GLEBY⁶

Pokrywą glebową gminy Kozłowo tworzą głównie gleby bielicowe, pseudobielicowe oraz brunatne wyługowane i kwaśne, należące do średnich i niskich klas bonitacji oraz silnie podatne na degradację. Największy odsetek stanowią gleby IV (47,2%) oraz V klasy (23,9%). Na mniejszych obszarach, głównie w obniżeniach terenu i sąsiedztwie małych cieków wodnych występują gleby hydrogeniczne, w tym torfowe, mułowo-torfowe, torfowo-murszowe i murszaste.

TABELA 3 PODZIAŁ GLEB W GMINIE KOZŁOWO ZE WZGLĘDU NA KLASY BONITACYJNE

Tabela 3. Podział gleb w Gminie Kozłowo ze względu na klasy bonitacyjne Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V	VI	N
Powierzchnia (ha)	0	0	403	11 438	5 795	1378	5197
Udział w ogólnej powierzchni (%)	0,0%	0,0%	1,7%	47,2%	23,9%	5,7%	21,4%

Źródło: *Diagnoza strategiczna gminy Kozłowo*

KRUSZYWA NATURALNE⁷

Na terenie gminy stwierdzone zostały pokłady kruszywa naturalnego w postaci żwiru, torfu i piasku. Udokumentowane zasoby surowców naturalnych (złoża piasku ze żwirem) występują w pięciu miejscowościach – w Michałkach, Januszkowie, Szkotowie, Kozłowie oraz Siemianowie. Ponadto, eksploatację kruszywa prowadzono w rejonie Lipowa, Rogoża, Turowa, Pielgrzymowa, Szyman, Górowa i Sarnowa. Były to złoża o charakterze lokalnych odkrywek, które mieszkańcy eksploatowali na własne potrzeby. Obecnie widoczny jest na nich zaawansowany proces samorekultywacji.

WODY POWIERZCHNIOWE⁸

Wody powierzchniowe gminy należą do zlewni trzech rzek: Nidy, Szkotówki oraz Marózki. Nida stanowi prawobrzeżny dopływ Narwi, biorąc swój początek na wschód od jeziora Kownatki, w okolicach miejscowości Januszkowo. Jej głównym dopływem na terenie gminy Kozłowo jest Szkotówka, przepływająca tu na odcinku 26 km. W zasadzie południowo-zachodnia część gminy

⁶ Strategiczna diagnoza gminy Kozłowo, 2015r.

⁷ Strategiczna diagnoza gminy Kozłowo, 2015r.

⁸ Strategiczna diagnoza gminy Kozłowo, 2015r.

położona jest w widłach Nidy i Szkotówki, które w tym rejonie wyznaczają jej granice. Marózka natomiast stanowi lewobrzeżny dopływ Łyny, przepływający przez obszar gminy na długości 4,8 km. Rzeka wypływa z Jeziora Gardyńskiego, uchodząc do jeziora Kiernoz Wielki.

W północnej części Gminy Kozłowo znajduje się 10 jezior o zróżnicowanej powierzchni i warunkach naturalnych. Największym jest jezioro Kownatki, o powierzchni 215,5 ha i długości linii brzegowej 8900 metrów. W dalszej kolejności należy wymienić Kąty (41,7 ha) oraz Szkotowskie (41 ha). Pozostałe jeziora charakteryzują się powierzchnią lustra wody poniżej 15 ha i są to: Pieczka (inaczej Januszkowskie lub Michałki – 13,7 ha), Wronowskie (11 ha), Turowskie (7,5 ha), Małe (5,6 ha), Rodowo (4,5 ha), Głowacz (1,9 ha) oraz Bielawy (1,6 ha).

WODY PODZIEMNE⁹

Zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują na terenie gminy w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych i związane są z występowaniem zasobów wód podziemnych należących do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP nr 214 Działdowo oraz GZWP 215 Subniecka Warszawska.

GZWP 214 obejmuje niemal cały obszar gminy Kozłowo, za wyjątkiem północno-zachodniego skraju. Zbiornik ten występuje w utworach czwartorzędowych i reprezentuje typ zbiorników o charakterze ośrodka porowo – mieszanym (międzymorenowy i dolin kopalnych).

Prawie cała gmina położona jest również w granicach zbiornika GZWP 215, za wyjątkiem jej północnej części – granica zbiornika przebiega tuż poniżej jeziora Kownatki. Zbiornik ten występuje w utworach trzeciorzędowych i ma porowy charakter ośrodka.

ZBIORNIKI RETENCYJNE¹⁰

Na obszarze gminy Kozłowo występuje kilka zbiorników retencyjnych. Spośród nich 2 większe znajdują się w:

- stawy rybne w Rogózu – 3,3 ha,
- Zalew „Wydry” w Kozłowie – 0,5 ha.

Do obiektów małej retencji zalicza się również mniejsze zbiorniki wodne, takie jak:

- stawy,
- śródpolne oczka wodne,
- wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą.

Są to najczęściej zbiorniki płytkie i zarastające. Pełnią one nie tylko znaczącą funkcję biocenotyczną, ale stanowią także cenny element urozmaicenia krajobrazu rolniczego.

ROWY MELIORACYJNE¹¹

Na terenie gminy Kozłowo występuje stosunkowo gęsta sieć rowów melioracyjnych. Stałe mokradła zajmują niewielkie obszary - w dolinach rzek Nida, Szkotówka i Marózka, a mokradła okresowe prawie wzdłuż wszystkich cieków.

Całkowita długość rzek na terenie gminy Kozłowo wynosi 71,4 km, w tym uregulowanych 59,0 km, natomiast cieków szczegółowych (rowów melioracyjnych otwartych) 217,4 km.

9 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

10 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

11 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

FLORA¹²

Według geobotaniczno-regionalnego podziału Polski obszar gminy Kozłowo należy do 2 działów:

- Działu Mazowiecko – Poleskiego
- Działu Północnego Mazursko – Białoruskiego.

W związku z urozmaiconymi warunkami środowiska, szata roślinna gminy jest bogata i zróżnicowana. Na omawianym obszarze występują lasy (również o większej wilgotności), torfowiska oraz roślinność nieleśna, tj.: zbiorowiska łąkowe, torfowe i szuwarowe w dolinach rzek, przede wszystkim Szkotówki i Nidy. Oprócz roślinności naturalnej na obszarze gminy Kozłowo występuje również roślinność urządzona związana z parkami, cmentarzami, ogródkami działkowymi oraz liczne zadrzewienia przywodne, śródpolne i przydrożne. W otwartym krajobrazie rolniczej części gminy pełni ona nie tylko funkcję krajobrazowo-estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływając na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego.

FAUNA¹³

Świat zwierzęcy gminy Kozłowo jest stosunkowo zróżnicowany gatunkowo, wynika to z występowania na jego obszarze różnych siedlisk, od borów mieszanych po duże obszary łąk, torfowisk i wód powierzchniowych.

Obszary sąsiadujące z terenami zurbanizowanymi zamieszkałe są przez liczną zwierzynę, tj.:

- ssaki - sarny, jelenie i dziki. Zwierzyna drobna reprezentowana jest między innymi przez: lisy, zające, wydry, kuny, piżmaki, borsuki;
- ptaki - żerujące i gniazdujące głównie w dolinach rzecznych, przede wszystkim rzek Nidy i Szkotówki oraz w rejonie jezior, tj.: trzmielojad, bocian biały, żuraw, błotniak stawowy, błotnik łąkowy, orlik krzykliwy, cietrzew, derkacz, rycyk, bocian czarny, cyraneczka, bekas kszyc i dziwonia;
- gady - jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny; rzadko można również spotkać żmiję zygzakowatą;
- płazy - na szczególną uwagę zasługują występujące tu: żaby, ropuchy szarą i zieloną, traszki grzebieniastą i zwyczajną, rzekotki i kumaki;
- ryby - fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła właściwe jej cechy. W wielu zbiornikach wodnych kształtowana jest przez działalność gospodarczą człowieka, bowiem oprócz funkcji rekreacyjnej część jezior jest miejscem hodowli ryb. W rzekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości ich wód;
- owady - między innymi paż królowej, paż żeglarz, biegacze skórzasty, leśny, ogrodowy, koziorożec dębosz, rohatyniec nosorożec, modliszka.

W najbliższych okolicach miasta zaobserwowano występowanie chronionych gatunków zwierząt, tj.:

- ssaki - m.in. wilk, bóbr i wiewiórka;
- ptaki - kania czarna, kania ruda, orzeł bielik, rybołów, orlik krzykliwy i bocian czarny;
- gady – wszystkie gatunki gadów występujące na omawianych terenach są chronione.

LASY¹⁴

12 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

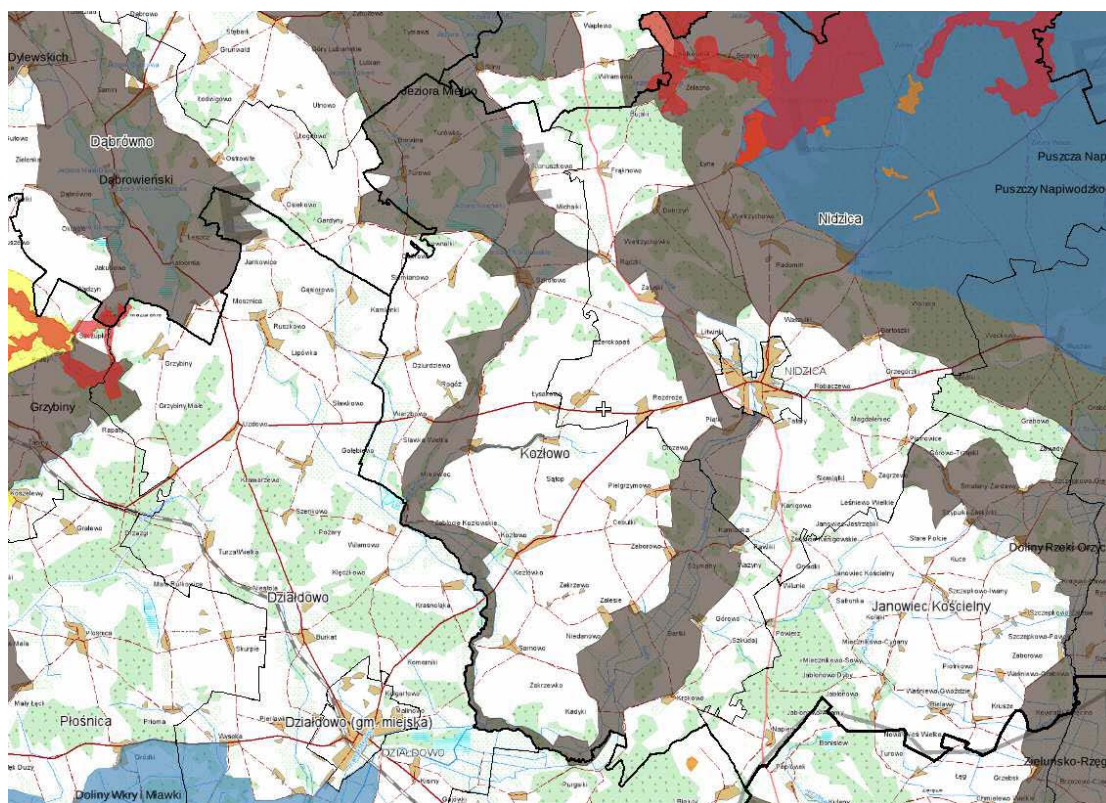
13 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

Niewątpliwym zasobem naturalnym gminy są lasy, które zajmują 3 521,7 ha¹⁵. Występują one na całym jej terytorium w postaci rozproszonych enklaw o niewielkich powierzchniach, a największym zalesieniem charakteryzuje się południowa część gminy. Lasy występujące na terenie gminy znajdują się w obrębie dwóch nadleśnictw. W Nadleśnictwie Nidzica są to głównie siedliska typu las mieszany świeży oraz bór mieszany świeży. Głównym gatunkiem lasotwórczym na tym obszarze jest sosna (88,0%). W Nadleśnictwie Olsztynek przeważa las świeży i las mieszany świeży oraz gatunki: sosna (41,0%), brzoza (38,0%) i dąb (16,0%). Wszystkie grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym także i lasy (3 929 ha) stanowią 15,5% obszaru gminy.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Na terenie Gminy Kozłowo usytuowane są dwa obszary chronionego krajobrazu, obejmujące tereny chronione z uwagi na wyróżniający się krajobraz, a także zróżnicowane ekosystemy, wartościowe ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką. W świetle rejestru prowadzonego przez RDOŚ w Olsztynie na terenie gminy znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Mielno. Ich całkowita powierzchnia wynosi 18 889,9 ha, przy czym na terenie gminy położonych jest 8 666,3 ha. Pozostałe części znajdują się w granicach gmin: Nidzica, Działdowo, Łłowo-Osada (Dolina Rzek Nidy i Szkotówki) oraz Olsztynek, Dąbrówno i Grunwald (Jezioro Mielno). Łącznie obszary chronionego krajobrazu zajmują 34,1% powierzchni Gminy Kozłowo.

RYSUNEK 1 USYTUOWANIE GMINY KOZŁOWO NA TLE OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU



Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/default.aspx>, za Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r

14 Strategiczna diagnoza gminy Kozłowo, 2015r.

15 Źródło: GUS BDL 2014r.

OBSZARY NATURA 2000

Gmina nie znajduje się w zasięgu obszaru Natura 2000, jednak w bliskim jej położeniu, na terenie gminy Nidzica znajdują się dwa takie obszary: Puszcza Napiwodzko-Ramucka, stanowiąca jedną z ważniejszych ostoi ptaków w Polsce oraz Ostoja Napiwodzko-Ramucka, na którą składa się dziewięć enklaw: Dolina Łyny, Gim, Kemno, Košno, Dłużek, Dolina rzeki Czarnej, Sołtysek, Galwica-Sawica oraz Muszaki.

SIEĆ ECONET I KORYTARZE EKOLOGICZNE

Północna część Gminy Kozłowo usytuowana jest w zachodniomazurskim obszarze węzłowym sieci ekologicznej ECONET – Polska, obejmującym obszar pojezierzy. Sieć identyfikuje obszary węzłowe o dużej różnorodności biologicznej i krajobrazowej, charakteryzujące się korzystnymi uwarunkowaniami przestrzennymi dla zachowania ostoi i siedlisk gatunków o znaczeniu krajowym bądź europejskim.

Ponadto, na terenie gminy występują trzy korytarze ekologiczne, w tym jeden o znaczeniu krajowym (Dolina Górnej Wkry) oraz dwa o znaczeniu lokalnym (Dolina Szkotówki wraz z doliną Sławskiej Strugi oraz Dolina Nidy). Powiązania oparte o doliny Nidy i Szkotówki zapewniają drożność przyrodniczą na linii północ-południe, natomiast na linii wschód-zachód w północnej części gminy rolę tę pełnią jeziora i małe kompleksy leśne, a w południowej – dolina Nidy. W celu ochrony walorów przyrodniczych i wypoczynkowych trzy jeziora: Kownatki, Kąty i Szkotowskie objęte są strefą ciszy.

POMNIKI PRZYRODY¹⁶

Na terenie gminy Kozłowo znajdują się 2 obiekty objęte ochroną w formie pomników przyrody:

- „Dęby Parkowe w Zabłociu Kozłowskim” (42 szt.) o obwodzie 250 – 430 cm i wysokości 22 – 30 m, położone w Parku Podworskim; ustanowiony Decyzją Wojewody Olsztyńskiego znak: RGŻL-op-412/84 z 11 czerwca 1984 r.;
- 4 lipy parkowe o obwodzie 305 – 500 cm i wysokości 22 – 29 m, położone w Parku Podworskim Zakrzewo – Sarnowo, ustanowiony Decyzją Wojewody Olsztyńskiego znak: RGŻL-op-413/84 z 11 czerwca 1984 r.

ZABYTKI

W granicach gminy Kozłowo znajdują się obiekty ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Są to głównie pojedyncze budynki, ale także założenia folwarczne, parki i cmentarze.

KLIMAT¹⁷

Warunki klimatyczne panujące na terenie gminy należą do umiarkowanych i w dużej mierze uwarunkowane są wpływami mas powietrza polarno – morskiego. W związku z powyższym na obszarze gminy warunki klimatyczne kształtują się w następujący sposób:

- średnia roczna temperatura powietrza - 6,4°C;
- najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,0°C, a najchłodniejszym styczeń -1,7°C;
- średnia liczba dni gorących z temperaturą powyżej 25°C wynosi dla Nidzicy 26;
- średni roczny opad - 610 – 630 mm;

16 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

17 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

- najwyższe opady w ciągu roku, odnotowywane są w miesiącach letnich (lipiec 85 mm), najniższe w miesiącach zimowych i wczesną wiosną (marzec 30 mm);
- dni z opadem jest ok. 170 – 180 w roku;
- pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio ok. 105 dni w roku;
- najwięcej dni pochmurnych jest w grudniu, najmniej późnym latem we wrześniu;
- krótki okres wegetacyjny - 203 dni;
- średnia roczna prędkość wiatru - 3,0 m/sek;
- największe prędkości wiatrów notowane są jesienią i zimą – wiatry bardzo silne i porywiste, a najmniejsze latem – cisze występują najczęściej w sierpniu;
- przeważają wiatry z sektora zachodniego i południowo – zachodniego, a najrzadziej występują wiatry z sektora północnego.

STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO¹⁸

Województwo warmińsko-mazurskie cechuje wysoka jakość powietrza atmosferycznego. Obserwuje się trend spadkowy w emisji zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery i wzrostowy w zakresie emisji gazowych ze źródeł stacjonarnych. Pod względem ilości zanieczyszczeń gazowych emitowanych ze źródeł stacjonarnych województwo warmińsko-mazurskie jest obszarem o najniższej w kraju emisji, a w przypadku emisji pyłowych, mniejsze ilości wprowadzane są do atmosfery tylko z zakładów znajdujących się na obszarze województwa podlaskiego. W zakresie emisji pyłowych aż 84% pochodzi ze spalania paliw.

Na podstawie przeprowadzanej corocznie przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska oceny jakości powietrza w strefach, dokonywana jest klasyfikacja stref:

- w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy (**klasa C**);
- w których poziom choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji (**klasa B**);
- w których poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu docelowego (**klasa A**).

Ocena stanu jakości powietrza ma na celu wyodrębnienie stref, które wymagają podjęcia stosowanych działań naprawczych, zmierzających do poprawy jakości powietrza. W województwie warmińsko-mazurskim istnieją trzy strefy, dla których przeprowadza się klasyfikację: miasto Olsztyn (o kodzie PL 2801), miasto Elbląg (o kodzie PL2802), oraz strefa warmińsko-mazurska, najbardziej rozległa, obejmująca swym zasięgiem pozostały obszar województwa (o kodzie PL2803). Na terenie ostatniej strefy położna jest gmina Kozłowo.

*Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2014 r.*¹⁹ wskazuje, że ze względu na przekroczenia stężeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu (klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia) strefę warmińsko-mazurską zakwalifikowano do klasy C.

„Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10”, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-

¹⁸ Raport o stanie środowiska warmińsko-mazurskiego za 2014 r, WIOŚ, 2015r.

¹⁹ Raport WIOŚ w Olsztynie, 2015 .

Mazurskiego Nr IV/96/15 z dnia 16 lutego 2015 r. wskazuje działania kierunkowe zmierzające do przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie zanieczyszczeń objętych Programem:

W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technologicznej):

- rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
- zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
- zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
- ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
- zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszzonego PM10 iB(a)P.

W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) m.in.:

- tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
- stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji,

W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw m.in.:

- zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu i siarki,
- stosowanie technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
- stosowanie oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii,

W zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:

- zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
- użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,
- skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.

W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

- usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
- zachęcenie do stosowania kompostowników,
- stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
- zbiórka makulatury,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania śmieci.

W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:

- kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,

- prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z nakładaniem mandatów za spalanie odpadów (śmieci),
- uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
- promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła, wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.

ZAGROŻENIE HAŁASEM

W związku z realizacją ustawowego obowiązku dotyczącego opracowania programów ochrony środowiska przed hałasem, podczas III sesji Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr III/42/2014 z dnia 30.12.2014 r., przyjęty został „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN”.

Głównym celem Programu jest zaplanowanie działań naprawczych zmierzających do zmniejszenia ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na środowisko oraz osiągnięcia standardów jakości środowiska w zakresie ochrony akustycznej na terenach zlokalizowanych poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości środowiska dot. hałasu drogowego tj. obniżenie poziomu hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego.

Na obszarze gminy Kozłowo przebiega bardzo krótki odcinek drogi krajowej nr 7, objętej na niektórych odcinkach programem ochrony przed hałasem, usytuowany w jej północno-wschodnim krańcu. Najbliżej położone zabudowania (wieś Szkudaj i Górowo) są położone w odległości ponad 1 km od DK nr 7. Na obszarze gminy to głównie drogi wojewódzkie odpowiadają za większość uciążliwości związanych z hałasem – wskazane w dalszej części prognozy poświęconej istniejącym problemom ochrony środowiska.

7.2 ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU

Prognozowanie zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji SRGK przeprowadzono na poziomie celów strategicznych projektowanego dokumentu.

- Cel strategiczny 1 Zwiększenie potencjału lokalnej gospodarki poprzez wzrost jej efektywności, konkurencyjności oraz zdolności do generowania nowych miejsc pracy;
- Cel strategiczny 2 Zwiększenie ilości oraz jakości zasobów środowiska i infrastruktury determinujących atrakcyjność gminy dla jej mieszkańców, turystów i inwestorów;
- Cel strategiczny 3 Zwiększenie kapitału społecznego opartego na współpracy i zaufaniu, sprzyjającego mobilizacji obywatelskiej i rozwiązywaniu lokalnych problemów.

W SRGK w części opisującej aktualny stan gospodarczy, społeczny oraz uwarunkowania środowiskowe wskazano wyraźnie, iż rolniczy charakter gminy Kozłowo może stanowić przeszkodę w jej rozwoju. Potwierdza to również zaklasyfikowanie gminy do Obszaru Strategicznej Interwencji „Obszary peryferyzacji społeczno-gospodarczej”, czyli obszaru o niskim potencjale rozwojowym, niskiej zamożności, problemach na rynku pracy oraz słabym rozwoju sektora podmiotów

gospodarczych”²⁰. Cel strategiczny 1 *Zwiększenie potencjału lokalnej gospodarki poprzez wzrost jej efektywności, konkurencyjności oraz zdolności do generowania nowych miejsc pracy* koncentruje się przede wszystkim na działaniach gospodarczych oraz społecznych, w zdecydowanie mniejszym zakresie środowiskowych, które będą przeciwdziałać niekorzystnym trendom stagnacji tego obszaru. Realizacja celu przyczyni się do ożywienia gospodarczego gminy, wykorzystując jej naturalny potencjał rolniczy. Brak realizacji celu z pewnością zahamuje wzrost rozwoju sektora rolno-spożywczego w kierunku bardziej efektywnym, konkurencyjnym, innowacyjnym, nowoczesnym. Należy podkreślić, że założenia celu nie powodują nadmiernego konfliktu ze środowiskiem czy też ochroną przyrody, a wręcz przeciwnie – cel zakłada realizację takich zadań, które są jak najbardziej zgodne z aktualnymi trendami poszanowania standardów środowiska – jak np. rozwój rolnictwa ekologicznego, promocja produktów regionalnych i poszanowanie dostępnych zasobów. Z uwagi na stan środowiska nie można jednoznacznie wskazać, iż brak realizacji celu spowodowałby istotne zmiany w środowisku, poza ewentualnym spowolnieniem wdrażania przyjaznych środowisku standardów produkcji w rolnictwie. Z pewnością jednak brak realizacji celu przyczyni się do spowolnienia zrównoważonego rozwoju gminy Kozłowo.

Cel strategiczny 2 *Zwiększenie ilości oraz jakości zasobów środowiska i infrastruktury determinujących atrakcyjność gminy dla jej mieszkańców, turystów i inwestorów* jest ukierunkowany przede wszystkim na ochronę i podnoszenie standardów środowiska na obszarze gminy. Jest on kluczowy dla stymulowania pozytywnego długofalowego oddziaływania na środowisko zamierzeń SRGK. Łączy on w sobie szeroko rozumianą zasadę zrównoważonego rozwoju, której głównym celem jest dążenie do takiego rozwoju społeczno-gospodarczego, który nie pogarsza stanu środowiska, a jeśli to możliwe, wzmacnia pozytywne oddziaływanie na środowisko. Szereg zadań przewidzianych w ramach celu strategicznego nr 2 SRGK reprezentuje tę zasadę, wprost odnosząc się do poprawy jakości środowiska oraz lepszego, bardziej efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, przeciwdziałania marnotrawieniu ich. Brak realizacji takich zadań jak rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, modernizacja oczyszczalni ścieków w Szkotowie, brak właściwie wykonanych melioracji uwzględniających potrzebę podnoszenia małej retencji, będzie skutkowało z jednej strony niedostateczną, nieefektywną infrastrukturą, nie spełniającą standardów, a w konsekwencji – infrastruktura taka stać się może nawet źródłem emisji zanieczyszczeń – jak np. oczyszczalnia ścieków oparta na technologiach nie spełniających standardów oczyszczania ścieków komunalnych. Warto również dodać, iż cel ten przewiduje wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, co również jest jak najbardziej pożądane z uwagi na aktualne trendy poszanowania surowców – w tym surowców energetycznych. Brak wdrażania rozwiązań opartych na wdrażaniu OZE, ale także brak stosowania standardów budownictwa energooszczędnego w bezpośredni sposób wpływa na nieefektywne wykorzystywanie surowców energetycznych, a większe zapotrzebowanie na paliwa kopalne oznacza ostatecznie zawsze większą emisję CO₂ do środowiska. Jednak na szczególną uwagę zasługują działania zmierzające do wsparcia bardziej efektywnych energetycznie oraz przyjaznych środowisku metod ogrzewania mieszkań, w tym poprzez termomodernizację budynków oraz wymianę pieców. Dziś emisja niska jest jednym z głównych problemów środowiska, w którym żyją ludzie. Jej źródłem w obszarach zabudowanych jest m.in. spalanie paliw (ale również odpadów) w indywidualnych paleniskach. Brak realizacji tego typu zadań będzie skutkowało zanieczyszczeniem środowiska w wyniku emisji, a w konsekwencji również pogarszaniem standardów jakości powietrza, co nie pozostaje bez skutków zdrowotnych dla lokalnych mieszkańców.

Z kolei cel strategiczny nr 3 *Zwiększenie kapitału społecznego opartego na współpracy i zaufaniu, sprzyjającego mobilizacji obywatelskiej i rozwiązywaniu lokalnych problemów* skoncentrowany jest głównie na działaniach nieinwestycyjnych. Brak ich realizacji nie będzie miał w zasadzie wpływu na stan i jakość środowiska gminy, niemniej brak pozytywnych działań skierowanych do społeczności

20 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025

również hamuje wzrost świadomości obywatelskiej, a pośrednio jest to powiązane ze wzrostem świadomości ekologicznej, wymienianej choćby w poprzednich celach strategicznych.

8. 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

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo” wskazano na główne problemy ochrony środowiska, wynikające przede wszystkim z antropogenizacji środowiska. Poniżej przytoczono wnioski wynikające ze Studium, odnosząc się do najważniejszych wskazanych problemów środowiska.

DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB²¹

Na degradację powierzchni ziemi w gminie Kozłowo wpływ mają przede wszystkim:

- intensywne użytkowanie rolnicze,
- lokalne odkrywki surowców naturalnych.

Gleby w gminie Kozłowo charakteryzują się dużym zakwaszeniem, bowiem gleby bardzo kwaśne stanowią na jej terenie 13 %, a kwaśne 37 %. Odczyn kwaśny hamuje pobieranie przyswajalnych składników gleby, a równocześnie zwiększa dostępność metali ciężkich i pierwiastków śladowych. Wpływa to na zmniejszenie i pogorszenie jakości uzyskiwanych plonów.

ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA²²

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza w gminie Kozłowo są:

- małe i średnie zakłady przemysłowe o profilu produkcyjno – usługowo – handlowym, gdzie dominują głównie zakłady stolarsko – meblarskie,
- ruch komunikacyjny, reprezentując sektory: przemysłowy, komunalny i transportowy.

Zanieczyszczenia przemysłowe, powstają w wyniku:

- spalania paliw: pył, dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂),
- procesów technologicznych: fluor (F), kwas siarkowy (H₂SO₄), tlenek cynku (ZnO), chlorowódz (HCl), fenol, krezol, kwas octowy (CH₃COOH).

Zakładami przemysłowymi będącymi źródłami emisji pyłowych i gazowych na terenie gminy są zakłady posiadające decyzje Starosty Nidzickiego o dopuszczalnym poziomie emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza. Pozwolenie takie posiada 6 zakładów.

Emisja komunikacyjna, powoduje wzrost zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych, będących efektem:

- spalania paliw -zanieczyszczenia gazowe: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu i węglowodory,

21 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

22 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

- ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych -zanieczyszczenia pyłowe: zawierające ołów, kadm, nikiel i miedź.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych drogowych są: drogi wojewódzkie, drogi powiatowe, niewielki fragment drogi krajowej nr 7.

Emisja zanieczyszczeń pochodzących z ruchu kolejowego na terenie gminy jest niewielka i nie przyczynia się w znaczący sposób do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

Emisja niska, będąca głównie efektem spalania paliw o niskiej jakości w paleniskach domowych oraz związana z działalnością małych zakładów, niepodlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na wprowadzanie substancji do powietrza, przyczynia się do wzrostu stężeń w atmosferze: dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), tlenków azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych. Zdecydowana większość gospodarstw domowych opalanych jest węglem. Natomiast pozostałe mieszkania ogrzewane są ze zbiorowych ciepłoków lub za pomocą innych źródeł energii cieplnej (np. olejem lub gazem).

Oceniając ogólny stan jakości powietrza można stwierdzić, iż największa koncentracja zanieczyszczeń emisji niskiej występuje we wszystkich miejscowościach oraz liniowo wzdłuż ciągów komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu (drogi wojewódzkie).

W związku z przemianami chemicznymi, jakim podlegają emitowane do powietrza zanieczyszczenia, zmianie ulega skład chemiczny opadów atmosferycznych. Zanieczyszczenia są wymywane z atmosfery lub docierają do powierzchni ziemi jako opad suchy. Rozpuszczalne formy zanieczyszczeń powodują zakwaszenie opadu (kwaśne deszcze pH < 5,0) i niekorzystnie wpływają na stan środowiska.

HAŁAS²³

Głównym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W dużej mierze zależy on od urbanizacji przedmiotowego obszaru oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Hałas komunikacyjny

Podstawowymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są:

- natężenie ruchu,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj nawierzchni dróg,
- organizacja ruchu drogowego.

Hałas drogowy

Największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż największych szlaków drogowych, jakim są drogi wojewódzkie. Znaczny ruch pojazdów koncentruje się na drogach:

²³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

- wojewódzkiej nr 545 - średnie natężenie ruchu w trakcie pomiarów dokonanych w 2005 roku wynosiło na odcinku Nidzica – granica województwa 13422 pojazdy/dobę, w miesiącach letnich 19564 pojazdy/dobę;
- wojewódzkiej nr 538 - średnie natężenie ruchu wynosiło na odcinku Nidzica – Uzdowo 417 pojazdów/dobę;
- krajowej nr 7 – średnie natężenie ruchu w trakcie pomiarów dokonanych w 2010 roku wynosiło 13 752 pojazdów/dobę, (w miesiącach letnich: 18 739 poj./dobę) - przechodzi przez niewielki fragment gminy Kozłowo, poza terenami zabudowy mieszkaniowej, toteż hałas nie jest dokuczliwym problemem,
- wzdłuż dróg powiatowych i gminnych - natężeniu ruchu na poziomie od 1 000 do 5 000 pojazdów/dobę - zasięg oddziaływania akustycznego jest nieduży (ostatnie badania na terenie gminy prowadzono w roku 2000, które wykazały natężenie ruchu rzędu 912 pojazdów/dobę). Przyjmuje się, że przy natężeniu ruchu około 1 000 samochodów na dobę, strefa uciążliwości mieści się w granicach pasa drogowego.

Hałas kolejowy

Na obszarze gminy oddziaływanie akustyczne linii kolejowej nie stanowi poważnego zagrożenia, bowiem trasa linii kolejowej przebiega głównie poza terenami zwartej zabudowy (budynki i budowle mogą być wykonywane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, a odległość ta od skraju toru nie może być mniejsza niż 20 m – *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. nr 52 poz. 627*).

Na linii tej ruch pociągów wynosi ok. 18 pociągów na dobę (w sezonie letnim 22 pociągi na dobę).

Hałas przemysłowy

Do zakładów przemysłowych będących źródłem hałasu należą przede wszystkim przedsiębiorstwa posiadające decyzje Starosty Powiatowego o dopuszczalnym poziomie hałasu. Jednak zgodnie z uzyskanymi informacjami, na terenie gminy Kozłowo nie występują zakłady posiadające tego typu decyzje.

Ze względu na brak aktualnych badań emisji hałasu z pozostałych podmiotów nie jest możliwa faktyczna rzeczowa ocena środowiska akustycznego wokół nich.

ZANIECZYSZCZENIA WÓD²⁴

Najbardziej aktualne badania jakości wody przeprowadzone zostały w 2015 r. w wybranych punktach (wodociągu sieciowego, ujęć wody, hydroforni)²⁵. Z reguły badana woda spełnia standardy w zakresie barwy, mętności i zapachu, notowane jednak są przekroczenia dopuszczalnych norm zawartości:

- żelaza (wodociąg sieciowy Gołębiewo, ujęcie wody Krokowo, ujęcie wody Siemianowo, wodociąg sieciowy Szkotowo, wodociąg sieciowy Turowo, ujęcie wody Turowo, wodociąg sieciowy Turówek);
- manganu (wodociąg sieciowy Gołębiewo, ujęcie wody Januskowo, wodociąg sieciowy Kozłowo, ujęcie wody Krokowo, ujęcie wody Siemianowo, ujęcie wody Turowo, wodociąg sieciowy Turówek);
- azotanów (wodociąg sieciowy Gołębiewo, ujęcie wody Januskowo, ujęcie wody Kamionki);

²⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

²⁵ Informacje udostępnione przez Gminę Kozłowo

- jonów amonowych (wodociąg sieciowy Gołębiewo);
- liczba bakterii grupy Coli (ujęcie wody Kamionka, ujęcie wody Siemianowo).

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo-gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego).

Stan czystości rzek

- **Rzeka Nida (Wkra)** – ostatnie badania przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie w 2010 r. Badania przeprowadzono w dwóch punktach kontrolnych: Zalesie – Krokowo oraz Działdowo (Kisiny). Badania czystości wód rzeki, pod względem klasyfikacji stanu ekologicznego (wskaźnik – roczne stężenie chlorofilu „a”) wskazały na I klasę jakości wód.
- **Rzeka Marózka** - jeden z największych dopływów Łyny. W 2010 roku WIOŚ w Olsztynie nie przeprowadził badań stanu jakości wód rzeki Marózka. Badania czystości wód rzeki, przeprowadzono w 2003 r. (WIOŚ) powyżej jeziora Kiernoz Wielki, w Kurkach (gm. Olsztynek). Marózka w badanym przekroju prowadziła wody II klasy czystości, o czym zdecydowały BZT₅, fosforany i saprobowość sestonu. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne oraz miano coli odpowiadały I klasie. W poprzednim roku badań tj. w 2000, jakość wody w tym punkcie również wskazywała na II klasę. Zdecydowały o tym te same wskaźniki, co w roku 2003.
- **Pozostałe ciek wodne** – pozostałe, występujące na terenie gminy ciek nie są objęte badaniami jakości wód. Jednak z uwagi na niewielką ilość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz stan czystości monitorowanych cieków wodnych (np. Nidy), można przypuszczać, iż pozostałe istniejące na terenie gminy ciek, a przede wszystkim te przepływające przez nieskanalizowane miejscowości, również prowadzą wody w znacznym stopniu obciążone zanieczyszczeniami bakteriologicznymi.

Stan czystości zbiorników wodnych

- **Jezioro Kownatki** - badania czystości wód jeziora przeprowadzono w 2009 r. (WIOŚ w Olsztynie) według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008). Wody jeziora, zarówno w okresie wiosennym, jak i letnim, charakteryzują się bardzo wysokim stężeniem zanieczyszczeń organicznych, niską przezroczystością. Wynika to m.in. z faktu, iż jezioro Kownatki jest zbiornikiem przepływowym, znacznie obciążonym użytkowaniem rekreacyjnym. Ponadto na jeziorze prowadzona jest intensywna gospodarka rybacka. W jeziorze występują bardzo wysokie stężenia azotu mineralnego i fosforu. Ponadnormatywne zawartości substancji biogenych wskazują na wysoką trofię wód jeziora. W wodach akwenu coraz częściej pojawiają się zakwity fitoplanktonu.

Zanieczyszczenia wód podziemnych

Wody podziemne do picia i na potrzeby gospodarcze na terenie gminy Kozłowo ujmowane są głównie z czwartorzędowego piętra wodonośnego. Ujmowana woda rozprowadzana jest siecią wodociągową do jednostek osadniczych.

Punkt monitoringu wód podziemnych (sieci krajowej) na terenie powiatu nidzickiego, położony najbliżej gminy Kozłowo znajduje się w Nidzicy (gm. Nidzica), na obszarze występowania GZWP 214 i 215.

PROMIENIOWANIE I POLE ELEKTROMAGNETYCZNE²⁶

Na obszarze gminy Kozłowo źródłami pola elektromagnetycznego są:

- stacje radiowe,
- stacje telewizyjne,
- stacje telefonii komórkowej,
- medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne,
- urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego,
- systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają:

- urządzenia radiokomunikacji rozsiewczej,
- stacje nadawcze radiowe,
- stacje telewizyjne,
- stacje telefonii komórkowej.

Urządzenia te emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Na terenie gminy Kozłowo znajdują się przede wszystkim pojedyncze sztuczne oraz liniowe źródła pól elektromagnetycznych wraz ze związanymi z nimi stacjami elektroenergetycznymi.

Stacje bazowe telefonii komórkowej

Na terenie gminy Kozłowo zlokalizowane są 4 obiekty telefonii komórkowej – stacje nadawcze, których promieniowanie elektromagnetyczne średniej mocy wynosi 0,1 W/m². Średnia wysokość anten wynosi ok. 40,0 m. Są to:

- 2 stacje bazowe telefonii komórkowej sieci IDEA - w m. Kozłowo,
- stacja bazowa telefonii komórkowej sieci PLUS GSM - w m. Michałki,
- stacja bazowa telefonii komórkowej sieci ERA GSM - w m. Turowo.

Pola elektromagnetyczne telefonii komórkowej są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi.

Pozostałe źródła promieniowania elektroenergetycznego

Innymi emiterami promieniowania elektroenergetycznego na terenie gminy Kozłowo są:

²⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

- elektroenergetyczne linie napowietrzne NN 0,4 kV, SN 15 kV, WN 110 kV;
- stacje elektroenergetyczne (GPZ 110/15 kV Działdowo - Nidzica);
- stacje transformatorowe;
- cywilne stacje radiowe CB o mocy około 10 W;
- urządzenia nadawcze, diagnostyczne i inne, będące w posiadaniu policji, straży pożarnej, pogotowia i zakładów przemysłowych.

Źródłem pola elektroenergetycznego o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej są linie wysokich i najwyższych napięć. W związku z tym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, jak i również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

DEGRADACJA ROŚLINNOŚCI I JEJ ZAGROŻENIA²⁷

Przejawami zagrożeń i degradacji roślinności na obszarze gminy Kozłowo są:

- postępująca eutrofizacja jezior,
- dzikie wysypiska i zaśmiecenia,
- wyrobiska i tereny ze zdegradowaną powierzchnią ziemi,
- wypalanie łąk,
- zaprzestanie użytkowania części łąk i pastwisk,
- przekształcenie części łąk i pastwisk na uprawy,
- nasadzenia gatunków szybko rosnących obcych siedliskowo,
- presja rekreacyjna,
- groźba nieruchomości przyległych do wód powierzchniowych.

ZAGROŻENIA DLA ŚWIATA ZWIERZĄT²⁸

Zagrożeniami dla świata zwierząt, wynikającymi z działalności ludzkiej, są:

- postępująca eutrofizacja jezior,
- hałas komunikacyjny i wzmożony ruch pojazdów i pociągów, przecinający główne szlaki przemieszczania się zwierząt,
- dewastacja i utrata tarlisk ryb,
- kłusownictwo,
- rekreacja.

DEWASTACJA KRAJOBRAZU²⁹

Negatywny wpływ na krajobraz wywierają głównie obiekty duże kubaturowo, np. zakłady przemysłowe, kominy, silosy. Na obszarze gminy Kozłowo nie występują duże zakłady przemysłowe. Istnieje natomiast wiele małych i średnich zakładów usługowo-handlowych (głównie we wsiach Kozłowo i Szkotowo), które mimo nieco większych rozmiarów, poprzez powiązanie z siedliskowym charakterem zabudowy nie pogarszają walorów estetyczno-krajobrazowych.

²⁷ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

²⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

²⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozłowo, 2013r.

W sposób podobny na walory estetyczno-krajobrazowe oddziałują maszty telefonii komórkowej, rozstawione na terenie gminy.

Negatywne oddziaływanie na krajobraz gminy ma chaotyczna i nieujednolicona stylowo zabudowa mieszkalna oraz wyrobiska poeksploatacyjne głównie kruszywa naturalnego występujące na terenie gminy.

8.1 PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY

Na obszarze gminy Kozłowo znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu: OChK Rzeki Nidy i Szkotówki (Rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 listopada 2008 r.), OChK Jeziora Mielno (Rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r.). Dla obu z nich rozporządzenie ustanawiające te obszary, wskazują ustalenia czynnej ochrony ekosystemów leśnych, czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów obszaru, czynnej ochrony ekosystemów wodnych obszaru. Rozporządzenia wprowadzają też określone zakazy w stosunku do użytkowników korzystających z zasobów obszaru. Na obszarze gminy nie występują takie formy ochrony przyrody jak obszary Natura 2000, dla których określane są Plany Zadań Ochronnych. PZO zawierają informacje na temat aktualnych, istniejących problemów ochrony przyrody obszaru objętego planem, odnoszące się najczęściej do zagrożeń dla danego gatunku bądź siedliska. Rozporządzenia dla OChK na obszarze gminy Kozłowo nie wskazują na tego typu zagrożenia. Niemniej na podstawie zapisów rozporządzeń można wywnioskować, iż potencjalne problemy ochrony przyrody tych obszarów związane są przede wszystkim z oddziaływaniem antropogenicznym, w tym rolniczym, w stosunku do takich elementów jak likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka; likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb.

8.2 PROBLEMY ZWIĄZANE Z EMISJĄ CO₂ ORAZ ADAPTACJĄ DO EKSTREMALNYCH ZJAWISK POGODOWYCH³⁰

W najbliższych dziesięcioleciach do głównych problemów związanych z ocieplaniem klimatu należy zaliczyć:

- coraz częściej występujące fale upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni); tendencje wzrostowe fal upałów będą kształtowane m.in. warunkami solarnymi. Należy oczekiwać, że nastąpi wzrost usłonecznienia do 1800–1900 godzin w roku w rejonach przy morskich i ułożonym równoleżnikowo centralnym obszarze Polski;
- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych (dni z temperaturą maksymalną dobową $\leq 0^{\circ}\text{C}$ i dni z temperaturą maksymalną $\leq -10^{\circ}\text{C}$) przy jednoczesnej niewielkiej tendencji wzrostowej na przeważającym obszarze kraju długości okresów mroźnych - najdłuższe trwały ponad 20 dni i poza górami wystąpiły w północno-wschodniej części kraju – m.in. w województwie warmińsko-mazurskim; najdłuższe okresy bardzo mroźne wystąpiły w północno-wschodniej i wschodniej części kraju (10–20 takich epizodów w ciągu 40 lat);

³⁰ Opracowano głównie na podstawie portalu Klimada: www.klimada.mos.gov.pl

- liczbę dni z pokrywą śnieżną wydłuża się z zachodu i południowego-zachodu ku północnemu-wschodowi kraju z 30–60 do 80–90 dni i ponad 200 dni wysoko w górach
- na większości obszaru Polski nastąpiła zmiana struktury opadów polegająca na zdecydowanym wzroście liczby dni z opadem dobowym o dużym natężeniu: opad dobowy >10 mm i ≥ 20 mm wzrósł do 10 dni na dekadę i 4 dni na dekadę; zauważalny jest spadek wysokości maksymalnych opadów 5-dobowych przebiegający wzdłuż pasa od Słubic i Gorzowa Wlkp., poprzez Suwalszczyznę po południową część Podlasia
- analiza długości okresów bezopadowych, (liczba dni bez opadu lub z opadem poniżej 1 mm) wskazuje, że w okresie 12 lat (1991–2002), w Polsce wschodniej wydłużył się okres bezdeszczowy, nawet o 5 dni na dekadę; jest to obszar, który w tym okresie był najczęściej nawiedzany klęską suszy; w ciągu ostatnich 60 lat obserwuje się rosnącą częstotliwość tego zjawiska.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego najczęściej występującymi zdarzeniami ekstremalnymi są: deszcze nawalne, grad nawalny, huragany, uderzenia pioruna, powodzie (a właściwie w warunkach Warmii i Mazur lokalne potopienia wynikające z nadmiaru opadów atmosferycznych) oraz ujemne skutki przezimowania roślin. Największe straty w produkcji rolniczej powodowane są przez ujemne skutki przezimowania. Takie zjawisko powiązane jest najczęściej z bezśnieżnymi zimami i bardzo niskimi temperaturami powietrza (gdy podczas dnia występuje dość silne nasłonecznienie). Może ono być także powiązane z długim czasem zalegania na roślinie grubej warstwy śniegu (w związku z tym rośliny wygniwają) oraz przymrozkami w okresach rozpoczęcia wegetacji przez rośliny.

W przypadku rolnictwa w ramach działań adaptacyjnych należy zwiększyć finansowanie wszelkich działań dotyczących gospodarowania rolniczymi zasobami wodnymi (zwiększanie retencji, w tym małej retencji wodnej, czynnej i biernej ochrony przeciwpowodziowej, zrównoważonych nawodnień). Bardzo istotne jest identyfikowanie zjawisk niekorzystnych i ich prognozowanie. Pozwoli to określić działania adaptacyjne, zarówno obecne, jak i potencjalne, które będą potrzebne w późniejszym okresie. Istotne jest zwiększanie świadomości, zarówno decydentów jak i rolników, o zmianach klimatu jakie są już faktem oraz przyszłych zmian prognozowanych przez scenariusze klimatyczne. Przeprowadzona analiza wskazuje na potrzebę podjęcia działań zapobiegawczych polegających na zapewnieniu mechanizmów zabezpieczających braki produktów rolnych na rynku oraz wspierania rolników w odtworzeniu produkcji po częściej występujących latach ze startami z powodu niekorzystnych zjawisk klimatycznych (pomoc finansowa, zapewnienie dostępu do materiału siewnego).

Jako główne konsekwencje ocieplania klimatu należy wskazać wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna. Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze. Uderzają one w infrastrukturę (budynki, transport, dostawy energii i wody), stwarzając szczególne zagrożenie użytkowania ziemi na gęsto zaludnionych obszarach. Wraz ze wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych może nastąpić wzrost zachorowań i przypadków śmiertelnych związanych z warunkami pogodowymi tj. nadmierna śmiertelność z powodu upałów, występowanie inwazyjnych nosicieli chorób zakaźnych. Zmiany klimatu będą stanowić zagrożenie dla dobrostanu zwierząt, a także wpływać na zdrowie roślin poprzez stwarzanie sprzyjających warunków dla nowych lub migrujących organizmów szkodliwych.

Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym także obiektów infrastruktury transportowej, jest zapisany w ustawie – Prawo budowlane.

O ile urządzenia transportowe (w zakresie: rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych, warunków użytkowania, stosowanego paliwa i materiałów eksploatacyjnych) można na bieżąco dostosować do zmieniających się warunków, o tyle w odniesieniu do infrastruktury transportowej, która jest budowana na długi okres funkcjonowania (np. 100 lat), zdefiniowanie wrażliwości na zmiany oraz działania adaptacyjne należy sukcesywnie wprowadzać z dużym wyprzedzeniem. Jak wskazują analizy prezentowane na portalu *Klimada*, śnieg, deszcz i wiatr są najważniejszymi czynnikami, które należy brać pod uwagę w przypadku projektowania infrastruktury drogowej, a w następnej kolejności mróz i upał.

Jednym z najbardziej dokuczliwych zjawisk są wahania temperatury, w szczególności tzw. przejścia przez temperaturę 0°C w połączeniu z opadami lub topniejącym śniegiem: sprzyjają zjawisku gołolodzi a także intensyfikują korozyjne oddziaływanie wody (i soli) na infrastrukturę transportową.

Równie niekorzystne jest oddziaływanie wysokich temperatur i upałów, szczególnie długotrwałych, które powodują przegrzewanie się silników i innych urządzeń technicznych, zwiększenie podatności nawierzchni bitumicznych na oddziaływania pojazdów, co wymusza konieczność wprowadzenia ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów, obniżenie komfortu pracy kierowców i pracowników obsługi, a także pasażerów.

W przypadku budownictwa za jeden z najbardziej narażonych na zmiany klimatu jest budownictwo na obszarach wiejskich.

Budownictwo wiejskie charakteryzuje się specyficznymi cechami:

- rozproszenie przestrzenne co sprawia, że budynki są szczególnie podatne na ekstremalne zjawiska klimatyczne (przede wszystkim oddziaływanie wiatru),
- wpływ budowlanej tradycji regionalnej (np. strome dachy na terenach górskich, budownictwo drewniane),
- łączenie funkcji inwestora, wykonawcy i użytkownika obiektu, a także często projektanta,
- bliskie sąsiedztwo nieuregulowanych cieków wodnych,
- niski poziom kultury technicznej zarówno wykonawców, jak i przyszłych użytkowników, przejawiający się np. w niestosowaniu wieńców lub izolacji, braku właściwych zabezpieczeń antykorozyjnych czy odwodnień,
- słaby lub niedostateczny nadzór budowlany.

Na terenach wiejskich są budowane także obiekty (np. magazynowe), które mogą mieć konstrukcję nietypową: stosunkowo wysokie zewnętrzne ściany nośne lub słupy (żelbetowe lub stalowe), lekką konstrukcję dachu (dach nieocieplany), z małą liczbą usztywnień poprzecznych. Konstrukcje takie są wrażliwe na silne podmuchy wiatru i na intensywne opady śniegu. Na oddziaływania wiatru są także wrażliwe: szklarnie, napowietrzne linie energetyczne oraz naziemne zbiorniki na gnojowicę. Natomiast zbiorniki zagłębione w gruncie wykazują wrażliwość na wahania poziomu wody gruntowej, która przy wysokim poziomie może doprowadzić do wyparcia konstrukcji z podłoża i awarii zbiornika.

Czynnikiem, który powinien być także uwzględniany na każdym etapie życia obiektu, jest wysoka temperatura oddziałująca przede wszystkim na ludzi. Z tych powodów może wystąpić potrzeba projektowania rozwiązań uwzględniających występowanie upałów (np. problem klimatyzacji i wentylacji obiektów).

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA

Szczegółowa analiza dotycząca potencjalnych oddziaływań na środowisko została zawarta w załączniku nr 1. Objęła ona ocenę wszystkich celów szczegółowych oraz wskazanych zadań strategicznych.

Podsumowując wstępną część analizy, można wskazać następujące grupy oddziaływań:

Potencjalnie pozytywne (pośrednie) - z uwagi na charakter "miękki" planowanych działań. Zaliczyć tu można wszelkiego rodzaju działania o charakterze społecznym, ale także towarzyszące rozwojowi gospodarczemu, ograniczające się do działań edukacyjnych, podnoszenia kwalifikacji, podnoszenia wiedzy o środowisku. Są to działania nieinwestycyjne, których realizacja pośrednio może oddziaływać pozytywnie na środowisko. Do tej grupy zaliczono przykładowo zadania zawarte w celu szczegółowym SRGK 1.1,

Neutralne dla środowiska, o pozytywnym charakterze społecznym – działania tego typu mają przede wszystkim charakter społeczny, nie odnoszą się jednak ani bezpośrednio ani pośrednio do środowiska. Zaliczono do tej grupy przede wszystkim cel strategiczny nr 3 (wszystkie cele strategiczne), cel szczegółowy 1.2, 1.3, 1.4 i częściowo 2.4.

Mieszane (zarówno pozytywne jak i negatywne) dla środowiska – są to kluczowe, z punktu oddziaływania na środowisko, działania inwestycyjne, które w ramach etapu realizacji będą niósł zazwyczaj krótkoterminowe oddziaływania negatywne dla środowiska i ludzi, jednak ostatecznie cel realizacji tych zadań ma mieć długofalowy charakter pozytywny dla środowiska. Są to przede wszystkim działania inwestycyjne planowane w ramach zadań celu szczegółowego 2.1, 2.2, 2.3 i częściowo 2.4.

To właśnie dla tej grupy przedsięwzięć zdiagnozowano w kolejnym podrozdziale potencjalne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie na ludzi.

Oddziaływań o typowym charakterze hamującym, powodujących trwałe i nieodwracalne szkody w środowisku, nie zidentyfikowano w ramach przeanalizowanych zadań strategicznych.

9.1 W OBSZARZE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ (W TYM SIEDLISK ROŚLINNOŚCI, GRZYBÓW I POROSTÓW)

W ocenie oddziaływania inwestycji na bioróżnorodność ujętych w SRGK należy wziąć pod uwagę fakt, że planowane inwestycje mają głównie charakter rozbudowy i modernizacji istniejącej infrastruktury, np.: rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury transportowej, likwidacja barier urbanistycznych i transportowych utrudniających przemieszczanie się, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, modernizacja oczyszczalni ścieków, rozbudowa i modernizacja oświetlenia publicznego. Nie są to więc działania, których realizacja spowoduje w konsekwencji istotne straty w różnorodności biologicznej – na etapie ich eksploatacji oddziaływanie na różnorodność biologiczną nie będzie zasadniczo odbiegało od istniejącego aktualnie. Także budowa nowych obiektów – np. służących integracji oraz aktywności sportowo-rekreacyjnej, np. placów zabaw, boisk do gier zespołowych, siłowni napowietrznych, miejsc spotkań, będzie realizowana w przestrzeni zurbanizowanej, co nie spowoduje negatywnych skutków dla różnorodności biologicznej.

Możliwe są jednak negatywne oddziaływania o charakterze długofalowym, jednak o bardzo małej lokalnej skali, polegające m.in. na wyłączeniu z produktywności biologicznej fragmentu terenu – np. w wyniku modernizacji infrastruktury drogowej lub powstania nowego boiska sportowego. Trwałe zajęcie pasa gruntu pod poszerzaną jezdnię czy nowe obiekty budowlane użyteczności publicznej wyeliminuje nieodwracalnie z produktywności biologicznej taki teren, co bezpośrednio wpływa na

zniszczenie siedlisk roślinności, innych porostów, grzybów czy owadów. Są to jednak typowe dla tego typu niekorzystne oddziaływania i należy wskazać, że planowane zadania (modernizacje, a nie budowa nowych dróg) już same w sobie znacząco ograniczają straty w różnorodności, w porównaniu z tymi, które powstałyby przy budowie nowych dróg). Określenie szczegółowego oddziaływania na grzyby, porosty i znajdujące się przy drogach siedliska roślinności powinno być przedmiotem analizy na etapie oceny oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć.

9.2 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA ROŚLINY

W obszarze oddziaływania na rośliny największe znaczeni będą miały inwestycje z zakresu rozbudowy i modernizacji infrastruktury, poprawy dostępu do jezior i infrastruktury towarzyszącej, koszenie traw, nasadzenia zieleni, ale również pośrednio skutki użytkowania infrastruktury, jak np. zwiększony ruch pojazdów na zmodernizowanych drogach.

Przed wszystkim w trakcie prac realizacyjnych możliwe będą negatywne oddziaływania związane z wycinką roślinności, w tym drzew. Wycinka drzew będzie miała wpływ na gatunki roślin i grzybów. Dojdzie również do likwidacji niektórych stanowisk roślinności zielno- trawiastej. W trakcie trwania prac, wjazdu ciężkiego sprzętu, roślinność niska może ulec zniszczeniu, jednak po zakończeniu inwestycji, w kolejnych okresach wegetacyjnych, nastąpi szybka sukcesja.

W związku z kwasotwórczym charakterem emisji gazowych pochodzących ze spalania paliw w silnikach pojazdów mogą one wywoływać bezpośrednie i pośrednie negatywne oddziaływania na rośliny o dużej wrażliwości, zwłaszcza na obszary leśne. Zapylenie w sąsiedztwie dróg może być powodem ograniczenia efektywności produkcji roślinnej przez negatywny wpływ pyłów na fotosyntezę. Emisja pyłów metalicznych i ich osiadanie na powierzchni gleb i roślin może powodować pogorszenie jakości plonów i ograniczenie niektórych form użytkowania (uprawy owoców i warzyw, użytkowanie pastwiskowe). W związku z planowanymi inwestycjami o charakterze rozbudowy istniejącej infrastruktury drogowej, oddziaływania te będą zbliżone do obecnych.

9.3 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA ZWIERZĘTA

Ewentualna wycinka drzew bądź lokalne niszczenie przestrzeni porośniętych trawami, przyczyni się do ograniczenia potencjalnych miejsc lęgowych dla ptaków i nietoperzy oraz niszczenia siedlisk bezkręgowców. Realizacja inwestycji infrastrukturalnych, zwłaszcza drogowych może również przyczynić się do zaburzenia migracji herpetofauny. W przypadku ssaków, rozbudowa drogi może spowodować uszczuplenie ich siedlisk stanowiących miejsce żerowania oraz z potencjalne przerwanie ciągów migracyjnych w wyniku eksploataowania inwestycji liniowej.

Na zakłócanie spokoju zwierząt może mieć wpływ także wzrost liczby turystów odwiedzających gminę. Jednym z zadań przewidzianych do realizacji jest poprawa dostępu do jezior i infrastruktury towarzyszącej, w szczególności poprzez utworzenie plaży nad jeziorem Kownatki, wykonanie ścieżek pieszych nad jeziorem Szkotowskim.

Zakres oddziaływania na zwierzęta i ewentualne działania kompensacyjne będzie można określić po przeprowadzeniu szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko. Nie przewiduje się jednak negatywnych oddziaływań, które miałyby znacząco i długofalowo wpływać na cele ochrony OChK zlokalizowanych na terenie gminy Kozłowo.

9.4 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI

Oddziaływania negatywne dla ludzi będą miały przede wszystkim charakter krótkotrwałych uciążliwości związanych z etapem realizacji inwestycji. Będą to głównie oddziaływania związane z hałasem, zmianami w organizacji ruchu. Możliwe jednak jest, iż w przypadku budowy nowych odnawialnych źródeł energii, takich jak siłownie wiatrowe lub biogazownie, spotkają się one

z protestami społecznymi. Należy więc zwrócić szczególną uwagę na wsparcie rzetelnego dialogu pomiędzy inwestorem, a społeczeństwem.

W SRGK można również wskazać liczne oddziaływania pozytywne w wyniku modernizacji infrastruktury, jak choćby likwidacja barier urbanistycznych i transportowych utrudniających przemieszczanie się, rozwój publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy, modernizacja sieci wodociągowej poprawi z kolei jakość wody pitnej dla mieszkańców gminy.

9.5 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA WODY

Infrastruktura powierzchniowa (utwardzone place, powierzchnie dachowe, czy też drogi) wymaga obsługi w zakresie odprowadzania wód opadowych z powierzchni zanieczyszczonych, tym sposobem ścieki opadowe zawierające zawiesiny oraz substancje rozpuszczone, trafiają do wód lub ziemi, powodując ich degradację. Sytuacja jest szczególnie niekorzystna w sezonie zimowym, przy stosowaniu środków chemicznych do usuwania gołodzi i śliskości pośniegowej. Istnieją jednak rozwiązania techniczne umożliwiające ograniczenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanego tą drogą do wód i ziemi (separatory, odstojniki).

SRGK uwzględni działania infrastrukturalne, które będą zlokalizowane w obszarze dorzeczy Wisły i Pregocy.

Ograniczenie do analizy na poziomie wód powierzchniowych i pominięcie jednolitych części wód podziemnych wynika z charakteru planowanych przedsięwzięć, których realizacja i eksploatacja nie wpłynie na cele ustalone dla wód podziemnych. Jednocześnie należy dodać, iż dla zdecydowanej większości zadań strategicznych nie wskazano w SRGK konkretnych lokalizacji, stąd analiza możliwa jest jedynie na poziomie bardzo ogólnym.

W procesie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych, zwłaszcza drogowych, należy ocenić zagrożenia związane z osiągnięciem celów środowiskowych poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych. W tym celu należy przeprowadzić analizę zgodności poszczególnych przedsięwzięć z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Szczegółową analizę zgodności planowanych przedsięwzięć z celami środowiskowymi Ramowej Dyrektywy Wodnej należy przeprowadzić zwłaszcza w przypadku, gdy w ramach przebudowy odcinka drogi będą budowane mosty lub przepusty w korycie cieków wodnych. **Generalnie nie przewiduje się wpływu na zmianę klasy stanu/potencjału wód, pod warunkiem stosowania prawidłowych rozwiązań technicznych na etapie projektowania (np. przepustów).** W tabeli poniżej przedstawiono główne oddziaływania antropogeniczne na obszary dorzeczy objęte SRGK, które mogą być pomocne przy ocenie wpływu planowanych przedsięwzięć na środowisko.

TABELA 4 GŁÓWNE ODDZIAŁYWANIA ANTROPOGENICZNE NA OBSZARACH DORZECZY

Lp.	Obszar Dorzecza	
	Wisły ³¹	Pregocy ³²
1	Zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych	
2	Zanieczyszczenia obszarowe głównie z terenów rolniczych (działalność rolnicza, zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych)	
3	Zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją	
4	Zanieczyszczenia związane z rozwojem	

31 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW, Warszawa 2011

32 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregocy, KZGW, Warszawa 2011

Źródło: Opracowanie własne na podstawie treści planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy

Podczas eksploatacji dróg i powierzchni utwardzonych będą odprowadzane wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni dróg. Odprowadzanie tego rodzaju ścieków będzie realizowane za pośrednictwem urządzeń wodnych, których rodzaj, liczba i lokalizacje nie zostały jeszcze doprecyzowane. **Przy zastosowaniu standardowych rozwiązań chroniących środowisko nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji SRGK na poszczególne elementy jakościowe wód.**

9.6 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE

W obszarze oddziaływania na powietrze dla poprawy jego stanu kluczowe znaczenie będą miały działania związane ze wsparciem i promocją bardziej efektywnych energetycznie oraz przyjaznych środowisku metod ogrzewania mieszkań, w tym poprzez termomodernizację budynków oraz wymianę pieców, podnoszenie świadomości i wrażliwości ekologicznej mieszkańców oraz przedsiębiorców, w kwestii zapobiegania zanieczyszczaniu m.in. poprzez segregację odpadów komunalnych, wyeliminowanie przypadków spalania odpadów w piecach, oszczędne korzystanie z zasobów (wody, energii, materiałów). Pośrednio – poprzez ograniczanie zapotrzebowania na konwencjonalne surowce energetyczne, pozytywne oddziaływanie będą również miały takie zadania jak rozbudowa i modernizacja oświetlenia publicznego, zwłaszcza ulic i skwerów, a także obiektów użyteczności publicznej i prowadzących do nich ciągów komunikacyjnych, z wykorzystaniem efektywnych energetycznie rozwiązań (np. zastępowanie starych lamp nowymi LED-owymi, stosowanie automatyki sterowania oświetleniem, wykorzystanie innowacyjnych technologii zasilanych czystą energią (np. baterie słoneczne, małe turbiny wiatrowe), a także promocja i budowa standardowych źródeł odnawialnych - m.in. siłowni wiatrowych, turbin wodnych, ogniw fotowoltaicznych, biogazowni.

Pozytywnym oddziaływaniem jest także rozwój publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy poprzez zwiększenie oraz optymalizację sieci połączeń pomiędzy miejscowościami położonymi peryferyjnie, a Kozłowem, oraz usprawnienie komunikacji z większymi ośrodkami miejskimi. Promowanie zbiorowych środków transportu należy do jednego z najważniejszych elementów gospodarki niskoemisyjnej. Pomimo, iż Kozłowo jest gminą wiejską i skala pozytywnego oddziaływania na środowisko tego typu przedsięwzięć będzie niewielka, ma ona jednak istotne znaczenie dla lokalnej społeczności, warto więc zwrócić uwagę także na ekologiczny aspekt tego rodzaju transportu, co służy podnoszeniu świadomości ekologicznej.

9.7 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Trwałe zajmowanie terenu pod powierzchnie utwardzone, takie jak place, budynki czy odcinki dróg, powoduje wyłączenie terenów z produkcji rolniczej lub leśnej. Ponadto – w przypadku wzrostu transportu w związku z kwasotwórczym charakterem emisji gazowych może występować negatywny wpływ skutkujący zakwaszeniem gleb w sąsiedztwie dróg, zwłaszcza gleb lekkich podatnych na degradację. Emisje pyłowe obciążone metalami ciężkimi mogą powodować zwiększoną akumulację metali ciężkich w wierzchniej warstwie gleb w bezpośrednim sąsiedztwie drogi (do 100m). Znaczące negatywne oddziaływania mogą wystąpić wskutek katastrof, awarii, wypadków i kolizji zwłaszcza przy transporcie ładunków niebezpiecznych.

9.8 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Usunięcie roślinności w ramach realizacji inwestycji infrastrukturalnych, zwłaszcza usunięcie przydrożnych drzew (lub ich części) może spowodować negatywne oddziaływanie na krajobraz, dla

którego są one charakterystycznym elementem w przestrzeni. Oddziaływanie to ma charakter odwracalny, ale wymaga długiego okresu czasu potrzebnego do wzrostu i rozwoju drzew nasadzonych w ramach działań kompensacyjnych. Należy do wzięć pod szczególną uwagę na etapie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć.

Planowane w dokumencie inwestycje mają charakter rozbudowy istniejącej infrastruktury, co oznacza, że ingerencja w krajobraz nie będzie znacząca (chyba, że na terenie gminy powstaną siłownie wiatrowe). Zmiany w krajobrazie związane z ich budową powinny być szczególnie wzięte pod uwagę w ramach ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć.

9.9 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI

W SRGK zawarto konkretne zadania strategiczne, które będą miały pozytywne oddziaływanie na zabytki - odbudowa i renowacja młynów wodnych, cmentarzy i kwater wojennych oraz kurhanów jako obiektów o wysokich walorach kulturowo-historycznych, służących rozwojowi funkcji turystycznej gminy. Prace w ramach powyższego zadania należy prowadzić po uzyskaniu zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Prace ziemne na terenach cennych archeologicznie będą prowadzone pod nadzorem archeologicznym, w przypadku natrafienia w trakcie prac ziemnych na przedmioty zabytkowe, roboty ziemne zostaną wstrzymane oraz zostanie powiadomiony Wojewódzki Konserwator Zabytków.

9.10 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT

Z emisją CO₂ należy liczyć się z pewnością w trakcie realizacji inwestycji, z uwagi na pracę ciężkich maszyn zasilanych najczęściej paliwami kopalnymi (oddziaływanie to jednak będzie miało krótkoterminowy charakter na zdecydowanie niewielką skalę).

Jednocześnie SRGK przewiduje działania przyczyniające się do ograniczania emisji CO₂: działania na rzecz zmniejszania zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenia lub uniknięcia emisji dwutlenku węgla poprzez projektowanie i budowę nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego. Będzie to z pewnością pozytywnym oddziaływaniem SRGK na aspekty klimatyczne.

9.11 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

Rozbudowa wszelkiej infrastruktury wymaga wykorzystania zasobów naturalnych (surowców) na etapie inwestycyjnym (kruszywa, materiały budowlane, surowce metaliczne, masy bitumiczne); podczas eksploatacji infrastruktury środki transportu będą zużywały energię pochodzącą z procesu spalania paliw.

9.12 W OBSZARZE GOSPODARKI ODPADAMI

Odpady, jakie mogą zostać wytworzone z uwagi na specyfikę robót, zawiera poniższa tabela:

TABELA 5 PRZYKŁADOWE RODZAJE ODPADÓW, JAKIE MOGĄ ZOSTAĆ WYTWORZONE W RAMACH REALIZACJI INWESTYCJI INFRASTRUKTURALNYCH

Rodzaj odpadu	Numer w klasyfikacji	Nazwa wg klasyfikacji z Katalogu odpadów (<i>patrz Dz. U nr 112 z 2001 r., poz. 1206</i>)	Czy figuruje na liście odpadów niebezpiecznych
Destrukt ze sfrezowanej	17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione z 17 03 01	NIE

nawierzchni			
Beton z rozebranej podbudowy i chodników	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	NIE
Osad z czyszczenia rowów przydrożnych	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	NIE
Elementy stalowe (znaki drogowe, słupy, wysięgniki rurowe, balustrady, metalowe siatki ogrodzeniowe)	17 04 05	Żelazo i stal	NIE
Gałęzie i pnie wyciętych drzew	17 02 01	Drewno	NIE
Odpady socjalno-bytowe	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	NIE
Przepalone lampy z oświetlenia ulic	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	TAK
Elementy z doraźnych napraw nawierzchni i infrastruktury drogowej	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	NIE

Źródło: Opracowanie własne

Należy zwrócić uwagę na to, że niektóre odpady powstające w ramach inwestycji transportowych i budowlanych mogą być ponownie wykorzystane, jak np. destruk. Natomiast odpady komunalne będą gromadzone w kontenerach, a następnie wywożone na składowisko odpadów, place budowy zostaną wyposażone w przenośne sanitariaty, pozostałe odpady wytworzone w trakcie budowy będą magazynowane czasowo w wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu, a następnie przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania uprawnionym do tego podmiotom.

9.13 W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE

Zagrożenia dla dóbr materialnych wiążą się z prawdopodobieństwem występowania katastrof, awarii, wypadków i kolizji. Są to trudne do przewidzenia zdarzenia, o równie trudnym do przewidzenia niekorzystnym oddziaływaniu. Innym oddziaływaniem będą emisje drgań do podłoża (oddziaływujące w efekcie również na fasady budynków), powstające w trakcie wykonywania prac modernizacyjnych. Będą to jednak oddziaływania chwilowe, krótkotrwałe oraz o niedużym natężeniu.

9.14 ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Oddziaływania skumulowane na etapie eksploatacji przedsięwzięć powinny być przedmiotem analizy w ramach indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć i koncentrować się na takich potencjalnych oddziaływaniach, jak emisja hałasu, ryzyko utrudnień dla migracji zwierząt lub ryzyko pogorszenia funkcjonowania lokalnych ekosystemów. Mimo wszystko zakres zadań inwestycyjnych planowanych w ramach SRGK pozwala przypuszczać, iż poszczególne inwestycje infrastrukturalne będą realizowane w lokalizacjach na tyle odległych od siebie, bądź też

ich skala i charakter jest na tyle miejscowy (niewielki, lokalny), iż ryzyko wystąpienia istotnych, długotrwałych negatywnych oddziaływań skumulowanych jest praktycznie zerowe.

Także z uwagi na to, iż gmina Kozłowo jest gminą wiejską, na terenie której brak jest rozbudowanego przemysłu oraz intensywnego rozwoju sektora transportowego, można wykluczyć prawdopodobieństwo powstania zewnętrznych negatywnych oddziaływań skumulowanych, które mogłyby mieć miejsce w wyniku realizacji innych zadań w ramach innych planów/programów.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Wśród oddziaływań o charakterze niekorzystnym dla środowiska wskazano przede wszystkim na te, które będą odnosiły się do roślin, zwierząt i szeroko pojętej różnorodności biologicznej. Pomimo, że stwierdzono, że ich skala i charakter nie będą miały oddziaływania hamującego, silnie negatywnie wpływającego na środowisko, możliwe i konieczne są rozwiązania, które pozwolą na ograniczenie lub kompensację nawet oddziaływań o małym natężeniu uciążliwości.

W tabeli poniżej podano główne stwierdzone rodzaje oddziaływań niekorzystnych oraz sposoby ich minimalizacji.

TABELA 6 SPOSOBY MINIMALIZACJI STWIERDZONYCH GŁÓWNYCH RODZAJÓW NIEKORZYSTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Rodzaj niekorzystnego oddziaływania	Sposoby minimalizacji / kompensacji niekorzystnego oddziaływania
Płoszenie zwierząt – dotyczy głównie ptaków	Prowadzenie prac budowlano-modernizacyjnych w terminach dostosowanych do uwarunkowań przyrodniczych (nie tylko w przypadku, gdy są one realizowane na obszarach chronionych), np.: poza okresami lęgowymi ptaków.
Lokalna utrata różnorodności gatunkowej	Ograniczanie do minimum wycinki drzew i krzewów, stosowanie odpowiednich elementów osłonowych chroniących drzewa w trakcie prac budowlanych W przypadku konieczności wycięcia drzew i krzewów – zastosowanie odpowiedniej liczby nasadzeń wkomponowanych w powstałą infrastrukturę, projektowanie zieleni harmonijnie wkomponowanej w obszar objęty inwestycją, co będzie miało znaczenie przede wszystkim dla zachowania elementów zielonej infrastruktury. Zastosowanie nasadzeń jako elementu maskującego przekształcony krajobraz może z kolei być dobrym rozwiązaniem w przypadku inwestycji liniowych. Działania takie mają na celu ochronę krajobrazu i gatunków chronionych, m.in. porostów, ptaków i owadów o znaczeniu europejskim. Nasadzenia powinny być złożone z gatunków rodzimych, zwłaszcza poza terenami miejskimi Należy również zachować w stanie niezmienionym śródpolne zadrzewienia, zakrzewienia – w ramach użytkowania rolniczego gleb.
Zwiększony napływ turystów	Właściwe ukierunkowanie ruchu turystycznego - prawidłowo zlokalizowana infrastruktura turystyczna odsuwa presję od miejsc występowania najbardziej zagrożonych siedlisk oraz gatunków, kieruje ruch

turystyczny w miejsca o mniejszej wrażliwości, ogranicza również ryzyko przypadkowego lub celowego zbaczenia z wytyczonych szlaków. Zagroženiem dla zwierząt są również odpady pozostawiane przez osoby odwiedzające obszary cenne przyrodniczo. Realizowane projekty powinny obejmować m.in. wyposażenie produktów turystycznych w infrastrukturę umożliwiającą bezpieczne zbieranie i przechowywanie odpadów. Bardzo istotne są również działania informacyjne, polegające m.in. na montażu tablic informacyjnych, gdyż niszczenie zagrożonych gatunków oraz siedlisk jest często efektem niewiedzy osób odwiedzających tereny cenne przyrodniczo.

Źródło: Opracowanie własne oraz na podstawie wskazań innych prognoz oddziaływania na środowisko o podobnym charakterze zakresu zadań

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Z uwagi na strategiczny charakter dokumentu, jakim jest Strategia Rozwoju Gminy Kozłowo, rozwiązania alternatywne należy odnosić przede wszystkim do zapisów samej strategii – sformułowanych celów strategicznych, celów szczegółowych oraz zadań strategicznych. Sama lokalizacja planowanych zamierzeń w zdecydowanej większości (poza nielicznymi wskazaniem), nie jest aktualnie znana, stąd w dalszej ocenie pominięto wariantowanie lokalizacyjne.

W tabeli poniżej zawarto ocenę podsumowującą konieczność, bądź jej brak, wprowadzenia /przeformułowania brzmienia zadań strategicznych w ramach poszczególnych celów szczegółowych SRGK.

TABELA 7 OCENA KONIECZNOŚCI WPROWADZENIA ZMIAN W ZAPISACH SRGK POD KĄTEM SPEŁNIENIA WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA

Podsumowanie odniesień zapisów do ochrony środowiska	Rozwiązanie alternatywne
Cel szczegółowy 1.1 - Wzrost konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w gminie	
W wystarczającym stopniu odnosi się do ochrony środowiska, zwracając uwagę na takie kwestie jak: rozwój rolnictwa ekologicznego, nowoczesne systemy produkcji żywności spełniające wymogi ochrony środowiska, działania edukacyjne w kierunku ochrony środowiska i wiedzy na temat zmian klimatycznych oraz sposobów adaptacji do nich, efektywność produkcji i wdrażanie innowacji.	Można zaproponować uzupełnienie zapisów pod kątem uwzględniania ochrony różnorodności przyrodniczej w krajobrazie rolniczym
<i>Proponowane brzmienie alternatywnego zapisu w ramach celu szczegółowego 1.1:</i>	
Zadanie strategiczne nr 4	
<i>Optymalizacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez wspieranie procesów specjalizacji i kooperacji gospodarstw rolnych oraz scalania gruntów jako działań sprzyjających wzrostowi efektywności i jakości produkcji, przy zachowaniu ochrony różnorodności przyrodniczej w</i>	

krajobrazie rolniczym.

Uzasadnienie:

Wprowadzenie tego typu rozszerzenia zapisu pozwoli na odniesienie się do powyższego zagadnienia, zwłaszcza, iż nie zostało ono wyraźnie zaakcentowane w SRGK, co wynika ponadto z analizy zgodności celów SRGK z celami ochrony środowiska wyższego szczebla.

Cel szczegółowy 1.2 - Poprawa warunków rozwoju przedsiębiorczości, w szczególności bazującej na lokalnych zasobach.

Cel skierowany na rozwój przedsiębiorczości, zawarto w nim jednak potencjalnie pozytywne dla celów ochrony środowiska sformułowania, m.in. w zakresie wdrażania technologii wpisujących się w inteligentne specjalizacje województwa, np.: ekonomie wody; wsparcie przedsiębiorczości w oparciu o lokalne zasoby, wsparcie ekoturystyki, agroturystyki – działania zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Brak konieczności wprowadzania zmian w zapisach

Cel szczegółowy 1.3 - Kreowanie warunków współpracy na rzecz rozwoju gospodarczego gminy.

Cel skierowany na rozwój gospodarczy, zawarto w nim jednak potencjalnie pozytywne sformułowania dotyczące spełniania zasady zrównoważonego rozwoju, jak np.: współpraca z ośrodkami innowacji, budowa lokalnych specjalizacji turystycznych w oparciu o zasoby naturalne i historyczno-kulturowe, promocja lokalnych produktów rolno-spożywczych (np. tradycyjnych, ekologicznych), potrzeba skrócenia łańcuchów żywnościowego

Brak konieczności wprowadzania zmian w zapisach

Cel szczegółowy 1.4 - Poprawa jakości kapitału ludzkiego w gminie.

Zadania ukierunkowane na szeroko rozumianą edukację, doradztwo, kształcenie zawodowo doradcze – pośrednio pozytywny skutek dla spełniania zasady zrównoważonego rozwoju.

Brak konieczności wprowadzania zmian w zapisach

Cel szczegółowy 2.1 - Wzrost dostępności przestrzennej oraz powiązań komunikacyjnych gminy.

Zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury transportowej wyraźnie wskazują na respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju, m.in. poprzez uwzględnianie w projektach transportowych chodników, ścieżek pieszych i rowerowych, szlaków wodnych, a także małej infrastruktury towarzyszącej (np. przystanki autobusowe, ławeczki), likwidację barier utrudniających przemieszczanie się osobom niepełnosprawnym, rozwój publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy.

Można zaproponować uzupełnienie zapisów pod kątem uwzględniania w ramach inwestycji infrastrukturalnych materiałów pochodzących z recyklingu, możliwie o niskim śladzie węglowym w cyklu życia produktu, odpornych na ekstremalne oddziaływanie czynników klimatycznych, głównie

	temperatury
<i>Proponowane brzmienie alternatywnego zapisu w ramach celu szczegółowego 2.1:</i>	
Zadanie strategiczne nr 1	
<i>Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury transportowej, w tym sieci dróg, chodników, ścieżek pieszych i rowerowych, szlaków wodnych, a także małej infrastruktury towarzyszącej (np. przystanki autobusowe, ławeczki), przy uwzględnieniu wykorzystania surowców pochodzących z recyklingu oraz odpornych na prognozowane zmiany klimatyczne, m. in wysokie wahania temperatur.</i>	
<i>Uzasadnienie:</i>	
<i>Wprowadzenie tego typu rozszerzenia zapisu pozwoli na pełniejsze odniesienie się do zasady zrównoważonego rozwoju, ale również wskazanie potrzeby brania pod uwagę prognoz klimatycznych w długofalowym okresie.</i>	
Cel szczegółowy 2.2 - Poprawa stanu środowiska naturalnego, w tym jakości powietrza i zasobów wodnych w gminie.	
Cel ściśle ukierunkowany na aspekty ochrony środowiska i edukację ekologiczną	Brak konieczności wprowadzania zmian w zapisach
Cel szczegółowy 2.3 - Wzrost estetyki i atrakcyjności gminy dla mieszkańców i turystów	
Cel dedykowany częściowo ochronie środowiska (wymiana oświetlenia na energooszczędne), częściowo zrównoważonemu rozwojowi (budowa, rozbudowa i modernizacja obiektów służących integracji oraz aktywności sportowo-rekreacyjnej, odbudowa i renowacja obiektów kulturowo-historycznych na terenie gminy)	Brak konieczności wprowadzania zmian w zapisach
Cel szczegółowy 2.4 - Zwiększenie dostępności mieszkań oraz usług społecznych	
Cel przede wszystkim o charakterze społecznym, uwzględniający wystarczająco aspekty zrównoważonego rozwoju.	Brak konieczności wprowadzania zmian w zapisach
Cel strategiczny 3. Zwiększenie kapitału społecznego opartego na współpracy i zaufaniu, sprzyjającego mobilizacji obywatelskiej i rozwiązywaniu lokalnych problemów	
Cele szczegółowe 3.1 – 3.4	
Cel strategiczny w całości o charakterze społecznym, uwzględniający wystarczająco aspekty zrównoważonego rozwoju, np. elektroniczny obieg dokumentów, upraszczanie procedur administracyjnych, zwiększanie dostępu do pomocy społecznej.	Brak konieczności wprowadzania zmian w zapisach

Źródło: Opracowanie własne

PODSUMOWANIE:

Strategię Rozwoju Gminy Kozłowo jako całościowy projekt należy ocenić jako uwzględniający zarówno aspekty ochrony środowiska – dwa cele szczegółowe dokumentu są wyraźnie dedykowane ochronie środowiska, ale również wskazano na potrzebę ochrony środowiska w ramach działań typowo gospodarczych - w celu strategicznym nr 1.

Ponadto wyraźnie zaznaczone zostały w dokumencie elementy wpisujące się w zasadę zrównoważonego rozwoju, m.in. w przypadku przedsięwzięć transportowych, które z reguły niosą uciążliwość dla środowiska bądź lokalnej ludności.

Dokument w należyłym zakresie uwzględnia także edukację ekologiczną społeczeństwa, co aktualnie powinno być zasadniczo zadaniem ciągłym szeroko realizowanym przez samorządy.

W dwóch przypadkach można zaproponować wdrożenie alternatywnych zapisów w ramach zadań strategicznych, odnoszących się do ochrony różnorodności przyrodniczej w krajobrazie rolniczym oraz uwzględniania w ramach inwestycji infrastrukturalnych materiałów pochodzących z recyklingu, odpornych na ekstremalne oddziaływanie czynników klimatycznych.

W ramach rozdziału 5 niniejszej prognozy, dotyczącym oceny proponowanego systemu monitoringu, zawarto dodatkową sugestię dotyczącą uwzględnienia następujących wskaźników:

- Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
- Liczba nowych mikroźródeł OZE: Liczba źródeł energii elektrycznej [szt.] oraz Liczba źródeł energii elektrycznej ciepłej [szt.]
- Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych modernizacji energetycznej [szt.]

Jest to zalecenie, które należy potraktować jako dodatkową alternatywę, służącą lepszemu monitorowaniu efektów wdrażania SRGK.

12. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, NAPOTKANYCH W TRAKCIE SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Stan wiedzy na temat wpływu rozwoju rolnictwa, infrastruktury drogowej i sektora budowlanego na środowisko jest dobrze rozpoznany. Istnieje wiele opracowań dokumentujących wpływ tego rodzaju inwestycji na stan środowiska, a także wskazujących na efektywność rozwiązań stosowanych w celu ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko. Należy więc stwierdzić, że podczas sporządzania Prognozy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Trzeba jednak podkreślić, że stopień szczegółowości prognozowanych skutków środowiskowych w Prognozie, odpowiada ogólnemu określeniu celów i sposobów ich realizacji określonych w SRGK. Nie zastępuje więc prognozowania prowadzonego na etapie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć. Nie można wykluczyć, że na etapie oceny oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko rozpoznany stan środowiska, zwłaszcza w odniesieniu do zasobów przyrodniczych, może być źródłem dylematów w ocenie skutków środowiskowych planowanych działań i skuteczności rozwiązań zapobiegających, minimalizujących i kompensujących te skutki.

SPIS TABEL

TABELA 1 CELE I KIERUNKI ROZWOJU GMINY	12
TABELA 2 POWIĄZANIA CELÓW SRGK Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI SZCZEBŁA KRAJOWEGO, REGIONALNEGO I LOKALNEGO DOTYCZĄCYMI ROZWOJU SPOŁECZNO- GOSPODARCZEGO.....	26
TABELA 3 PODZIAŁ GLEB W GMINIE KOZŁOWO ZE WZGLĘDU NA KLASY BONITACYJNE	39
TABELA 4 GŁÓWNE ODDZIAŁYWANIA ANTROPOGENICZNE NA OBSZARACH DORZECZY.....	59
TABELA 5 PRZYKŁADOWE RODZAJE ODPADÓW, JAKIE MOGĄ ZOSTAĆ WYTWORZONE W RAMACH REALIZACJI INWESTYCJI INFRASTRUKTURALNYCH.....	61
TABELA 6 SPOSOBY MINIMALIZACJI STWIERDZONYCH GŁÓWNYCH RODZAJÓW NIEKORZYSTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	64
TABELA 7 OCENA KONIECZNOŚCI WPROWADZENIA ZMIAN W ZAPISACH SRGK POD KĄTEM SPEŁNIENIA WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA	65

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. MATRYCA POWIĄZAŃ SRGK Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI O
CHARAKTERZE SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM
2. MATRYCA OCENY POWIĄZAŃ SRGK Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA
USTANOWIONYMI W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH WYŻSZEGO SZCZEBŁA
3. MATRYCA POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA SRGK NA ŚRODOWISKO