

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego
na lata 2021-2027



Wykonawca: Pracownia 3E

Autorka opracowania: Aneta Szarfenberg

www.pracownia3e.pl



Współpraca:

Dział Pozyskiwania Funduszy Strukturalnych i Promocji,

Wydział Infrastruktury, Rolnictwa i Środowiska

Starostwo Powiatowe w Mławie

Zamawiający:

Powiat Mławski



Mława, październik 2021

Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	4
1.1	Podstawa prawna.....	4
1.2	Cel sporządzania prognozy.....	4
1.3	Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	4
1.3.1	Zakres i stopień szczegółowości <i>Prognozy</i>	4
1.3.2	Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy	6
1.3.3	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	8
2	Zawartość i główne cele <i>Strategii</i> oraz powiązanie z innymi dokumentami.....	10
2.1	Zawartość Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027	10
2.2	Cele ochrony środowiska w dokumentach nadrzędnych	13
3	Stan środowiska z perspektywy realizacji <i>Strategii</i> na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	28
3.1	Przyroda i krajobraz (w tym lasy)	28
3.1.1	Zbiorowiska roślinne.....	28
3.1.2	Obszary i obiekty prawnie chronione	29
3.2	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych	48
3.3	Potencjalne zmiany środowiska przy zaniechaniu realizacji Strategii	53
4	Oddziaływania na środowisko.....	56
4.1	Oddziaływanie na różne komponenty środowiska.....	56
5.2	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	73
5	Rozwiązania	74
5.1	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji <i>Strategii</i> ...	74
5.2	Rozwiązania alternatywne	75
6	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	77
	SPIS TABEL	80

1. Wprowadzenie

1.1 Podstawa prawna

Prognoza została wykonana w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko uregulowanej ustawą 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. 2021 poz. 247). Celem tej procedury jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu opracowanego dokumentu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 11 października 2021 roku (sygnatura pisma WOOŚ-III-411.280.2021.JD) oraz Mazowiecki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 13 lipca 2021 (sygnatura pisma ZS.7040.260.2021) uzgodnili zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu „*Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027*”, wskazując tym samym na konieczność przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Starosta Mławski niezwłocznie przystąpił do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym do opracowania prognozy oddziaływania na środowisko. Podstawę prawną procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko określa art. 46 i 47 ustawy ooś.

1.2 Cel sporządzania prognozy

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) stanowi formalny proces oceny oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy oraz jego zmian. W ramach procedury SOOŚ określany jest prognozowany wpływ realizacji zapisów analizowanego dokumentu na środowisko. Należy przy tym mieć na uwadze, że SOOŚ nie oznacza wyłącznie przygotowania odrębnego dokumentu, ale jest procedurą, w trakcie której powstają ściśle określone dokumenty, w tym prognoza oddziaływania na środowisko.

1.3 Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

1.3.1 Zakres i stopień szczegółowości Prognozy

Zakres Prognozy jest zgodny z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247.) oraz z wymaganiami nałożonymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Mazowieckiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Zgodnie ze wskazanymi wymaganiami przygotowana Prognoza:

- zawiera:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) odniesienia do wszystkich dokumentów opracowanych na potrzeby Powiatu, mających charakter dokumentów strategicznych uwzględniających sferę przestrzenną, ekonomiczną i społeczną, oraz wszystkich dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, opracowanych na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym i unijnym,
 - c) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy,
 - d) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - e) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - f) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawia:
 - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo

wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3.2 Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy

Informacje o metodach i materiałach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy oraz o metodach analizy skutków realizacji ocenianego dokumentu. W poniższej prognozie przeanalizowano oddziaływanie przedsięwzięć zaproponowanych w „*Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027*” (*Strategii*) na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Adekwatnie do zapisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283) informacje zawarte w *Strategii* zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Dla sporządzenia niniejszej Prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie oraz przeanalizowano planowane do realizacji działania określone w *Strategii*. Zastosowana w niniejszym opracowaniu metoda sporządzenia *Prognozy* polega na kompleksowej analizie oddziaływania poszczególnych zadań zapisanych w *Strategii*, porównaniu obecnego stanu środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu Mławskiego oraz symulacji wpływu realizacji zadań na poszczególne komponenty środowiska oraz środowiska jako całości.

Dla przeprowadzenia *Prognozy* wykorzystano następujące dane:

- dokumenty dotyczące stanu środowiska na terenie Powiatu Mławskiego,
- statystyki Głównego Urzędu Statystycznego (GUS)
- dane literaturowe,
- obowiązujące normy prawne w zakresie ochrony środowiska.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko obejmuje szerokie spektrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowej *Strategii*.

W trakcie opracowywania niniejszej *Prognozy* uwzględniono także wskazania Dyrektywy 2001/42/WE odnoszącej się do sporządzania prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych, która kładzie szczególny nacisk na:

- zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów oraz ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianego planu lub

- programu,
- wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
 - konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
 - monitoring oddziaływań środowiskowych planu lub programu podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Strategii

Etap SOOŚ	Cel
Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie	
Zidentyfikowanie ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, jaki jest wpływ czynników zewnętrznych, w jaki sposób istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione i/lub pomocne w określaniu celów SOOŚ
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Określenie skutków problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOŚ
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomoc przy precyzowaniu oceny, określeniu celów SOOŚ, prognozowaniu oddziaływań, określaniu zakresu monitoringu
Określenie celów SOOŚ	Dostarczenie środków (instrumentów) służących do oszacowania wpływu programu na środowisko
Konsultacja zakresu SOOŚ	Wskazanie, że SOOŚ obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe planu lub programu
Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań	
Porównanie celów planu lub programu z celami SOOŚ	Identyfikacja potencjalnych różnic i podobieństw pomiędzy celami programu i celami SOOŚ
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
Przewidywanie oddziaływań programu uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań i alternatyw
Oszacowanie efektów planu lub programu, uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań i alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu zadań
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Identyfikacja niekorzystnych oddziaływań i rozważenie (uwzględnienie) potencjalnych środków łagodzących
Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia Strategii	Wskazanie tych szczegółów, dla których może zostać oszacowany wpływ środowiskowy
Przygotowanie prognozy oddziaływania	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych (uwzględniając alternatywy) w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych

Etap SOOŚ	Cel
Konsultacja projektu programu i prognozy oddziaływania	
Konsultacje społeczne oraz konsultacje z odpowiednimi organami projektu programu oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących SOOŚ
Oszacowanie znaczących zmian	Wskazanie, że określono i wzięto pod uwagę uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian na obecnym etapie
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Wskazanie, w jaki sposób wzięto pod uwagę wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych w ostatecznej wersji planu lub programu
Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia planu lub programu	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Zidentyfikowanie efektu środowiskowego oraz identyfikacja oddziaływań niekorzystnych poprzez określenie tej perspektywy, w której prognozowane oddziaływania są takie jak w rzeczywistości
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji w odniesieniu do stwierdzonych niekorzystnych oddziaływań

1.3.3 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Strategia obejmuje obszar całego Powiatu, w związku z tym obszar objęty niniejszą *Prognozą* nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem ww. dokumentu, co wynika ze wzajemnych powiązań poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach *Strategii* konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Stopień realizacji celów ekologicznych będzie oceniany w cyklach trzyletnich (w połowie realizacji *Strategii* oraz na zakończenie). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i przyjętych sposobów ich realizacji.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszej *Prognozy* powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez te jednostki, którym przypisano poszczególne zadania. Z punktu widzenia *Strategii* w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Strategii*,
- podmioty realizujące zadania *Strategii*,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Strategii*,
- mieszkańcy Powiatu, jako główny podmiot zaangażowany w działania a zarazem interesariusz korzystający z realizacji działań i wdrożenia *Strategii*.

Realizacja zadań przyjętych w *Strategii* oznacza poprawę stanu środowiska naturalnego na terenie Powiatu Mławskiego lub zachowanie go na dotychczasowym poziomie. Zmiany wartości wskaźników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji jego założeń.

Wszelkie oceny oddziaływania podmiotów publicznych na procesy rozwoju przeprowadzane są w kontekście społecznych potrzeb, celów i nakładów. Mierzone i oceniane są uzyskane produkty, wyniki, efekty i skutki. Działania i przedsięwzięcia służące realizacji celów operacyjnych oceniane są na podstawie czterech kryteriów: skuteczności, celowości, efektywności, wydajności. Cały proces dodatkowo oceniany jest z punktu widzenia praworządności i gospodarności (oszczędności). Oceny wymagają podejścia uporządkowanego, obiektywnych kryteriów oraz stosowania zróżnicowanych metod.

Monitoring to proces weryfikowania, czy realizacja *Strategii* przebiega zgodnie z założeniami, czy są osiągnięte cele określone w *Strategii* oraz jak przebiega wydatkowanie środków przeznaczonych na poszczególne zamierzenia. Proces monitorowania polega na systematycznym obserwowaniu działań wskazanych w *Strategii* przy wykorzystaniu określonych wskaźników. Monitoring dostarczy informacji na temat postępów w osiąganiu przyjętych celów oraz umożliwi kwantyfikację efektów (opisanie przy zastosowaniu policzalnych jednostek) zrealizowanych przedsięwzięć.

Do szczegółowych etapów monitoringu *Strategii* należy zaliczyć:

- zbieranie danych i informacji (materiał empiryczny stanowiący podstawę do analiz i ocen, takich jak listy obecności, dokumentacja foto, dokumentacja realizacji projektów),
- analizę danych i informacji, czyli uporządkowanie, przetworzenie i analizę danych oraz ich archiwizacja,
- przygotowywanie raportów (zestawienie otrzymanych danych w raporty roczne),
- ocenę wyników (ocena porównawcza osiągniętych wyników z założeniami, określenie stopnia wykonania przyjętych zapisów *Strategii*),
- ocenę rozbieżności pomiędzy założeniami a rezultatami i analizę jej przyczyn.
- planowanie korekty.

Na koniec każdego roku będzie przygotowywany Raport z realizacji *Strategii*, który będzie zawierał zestawienie podsumowanie realizacji w odniesieniu do każdego zadań ujętych w niniejszym dokumencie.

W *Strategii* założono, że wizja Powiatu Mławskiego zostanie osiągnięta poprzez realizację przyjętych celów zgodnie ze wskazaną misją. Dlatego monitoring obejmuje realizację konkretnych działań wskazanych w *Strategii*, do których można zastosować wyspecjalizowane wskaźniki.

Dodatkowym rekomendowanym działaniem jest przeprowadzenie ewaluacji przynajmniej raz, w połowie okresu wdrażania. Dla zachowania obiektywizmu rekomendowana jest ewaluacja

zewnątrzna, czyli przeprowadzona przez osobę lub podmiot spoza Powiatu, nie zaangażowany w realizację *Strategii*. W szerokim aspekcie ewaluacja dotyczy oceny stopnia realizacji założeń Strategii oraz jej wpływu na wszelkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego. Ewaluacja musi także odpowiadać na pytanie, w jakim stopniu realizacja Strategii przekłada się na zaspokojenie potrzeb mieszkańców Powiatu.

- Ewaluacja Strategii powinna obejmować:
- zgodność procesu wdrażania Strategii z kluczowymi założeniami zawartymi w dokumencie Strategii,
- ocenę jakości zarządzania wdrożeniem Strategii,
- ocenę sposobu wdrażania zaplanowanych działań;
- identyfikację czynników, które mogą mieć wpływ na proces realizacji działań i skuteczność osiągania założonych celów Strategii;
- ocenę skuteczności i efektywności działań, a zwłaszcza osiągniętych rezultatów oraz postępów w realizacji celów Strategii;
- skuteczność wdrożenia Strategii;
- wpływ zrealizowanych działań na życie mieszkańców.

2 Zawartość i główne cele *Strategii* oraz powiązanie z innymi dokumentami

2.1 Zawartość Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027

Zarządzanie powiatem wiąże się z podejmowaniem szeregu działań i decyzji ważnych dla społeczności lokalnej. Zapisy Strategii Rozwoju Powiatu wspierają zarządzanie wskazując nadrzędne cele, do których należy dążyć poprzez realizację wskazanych działań ujętych w założonej perspektywie czasowej. Strategia definiuje jedynie kierunki rozwoju, natomiast ustalenia: co, jak, kiedy i za ile, dokonuje się na poziomie programowym i zadaniowym. W Strategii określa się obszary działań, wyzwania i cele rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wskazuje możliwe drogi realizacji wyznaczonych celów i zasady oceny podjętych działań.

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027 jest więc najważniejszym dokumentem, określającym kierunki i cele planowanej polityki rozwoju. Strategia pełni kluczową rolę określając wspólny plan działań interesariuszy rozwoju lokalnego, w tym władz samorządu (we współpracy z innymi samorządami i administracją państwową) oraz partnerów społecznych i prywatnymi. Dokument Strategii:

- zawiera diagnozę obecnej sytuacji Powiatu,
- identyfikuje najważniejsze problemy, potrzeby i oczekiwania społeczne oraz związane z tym wyzwania rozwojowe,
- wskazuje mocne i słabe strony Powiatu oraz wizję jego rozwoju,
- określa kierunki i cele rozwoju wspólnoty samorządowej Powiatu wynikające z potrzeb mieszkańców, a jednocześnie zgodne z priorytetami aktualnych dokumentów strategicznych wyższego rzędu,

- określa sposób zarządzania, realizacji i monitorowania Strategii, ze szczególnym uwzględnieniem procesów współpracy.

Dokument Strategii składa się z czterech rozdziałów, a także trzech części (rozdziałów) zawartych w Aneksie uzupełniającym część zasadniczą. Struktura dokumentu:

1. Wprowadzenie

Określa kontekst i uwarunkowania prawne dotyczące przygotowania Strategii, metodykę prac nad dokumentem oraz podstawową charakterystykę Powiatu Mławskiego.

2. Diagnoza

Diagnoza rozpoczęła cykl prac nad opracowaniem dokumentu. W ramach diagnozy dokonano analizy danych statystycznych w ujęciu dynamicznym (porównanie kilku lat wstecz) oraz w odniesieniu do jednostek referencyjnych, czyli powiatów sąsiadujących z Powiatem Mławskim i położonych na terenie woj. mazowieckiego: ciechanowski, płoński, przasnyski i żuromiński. Punkt odniesienia stanowiły też średnie dane dla województwa mazowieckiego i dla całego kraju. Analizie poddano dane dotyczące struktury demograficznej mieszkańców, podmiotów gospodarczych i rynku pracy, oświaty, pomocy społecznej, kultury i sportu, organizacji pozarządowych, turystyki, infrastruktury technicznej, zasobów mieszkaniowych, bezpieczeństwa publicznego, komunikacji publicznej i finansów Powiatu. Także w ramach diagnozy zaprezentowano opisową charakterystykę Powiatu Mławskiego, w tym: sieć osadniczą, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki podworskie, zabytki i muzea oraz zagrożenia i zabezpieczenie Powiatu Mławskiego. Ostatni element diagnozy stanowiły badania przeprowadzone wśród mieszkańców Powiatu. W badaniu wzięło udział ogółem 542 osoby.

Szczegółowa diagnoza została ujęta w Aneksie, natomiast w części zasadniczej dokumentu Strategii zaprezentowano wyniki przeprowadzonej analizy statystycznej oraz badania wśród mieszkańców. Analizy te zamykała Analiza SWOT, w której wszystkie zidentyfikowane czynniki, zjawiska i procesy wpływające na skalę oraz tempo rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Mławskiego zostały podzielone na mocne i słabe strony wynikające kondycji wewnętrznej Powiatu oraz szanse i zagrożenia rozwojowe z perspektywy występujących czynników zewnętrznych.

3. Założenia rozwojowe

W tej części zamieszczono kluczowe elementy Strategii: określono wizję i misję, obszary rozwoju, wskazano cele i przypisano do nich konkretne działania. Zapisano wizję Powiatu Mławskiego w brzmieniu: „Powiat Mławski w 2027 roku jest dobrym miejscem do życia. Czyste środowisko naturalne i rozwinięta infrastruktura techniczna zapewniają wygodę dla gospodarstw domowych oraz komfort i bezpieczeństwo korzystania z przestrzeni publicznej. Dostępna jest szeroka oferta dedykowana młodzieży oraz seniorom, dotycząca spędzania czasu wolnego z pożytkiem dla społeczności lokalnej. Dla rodzin dostępne są usługi wspierające w opiece nad dziećmi. Rośnie zaangażowanie w sprawy lokalne wśród ludzi młodych, stale zwiększa się przedsiębiorczość kobiet oraz ich udział w zarządzaniu i kształtowaniu lokalnych polityk. Powiat Mławski w 2027 jest atrakcyjnym miejscem do życia, otwartym na zmiany i promującym aktywność swoich

mieszkańców. Powiat Mławski to Mała Ojczyzna wywołująca wśród mieszkańców poczucie lokalnego patriotyzmu, którego wyrazem jest duma z bycia mieszkańcem Ziemi Mławskiej.”

Misją Powiatu jako wspólnoty mieszkańców jest współpraca interesariuszy (czyli instytucji, organizacji społecznych, przedsiębiorców i społeczności lokalnej) w działaniach na rzecz stworzenia dobrych warunków do życia, pracy, aktywności społecznej i obywatelskiej wszystkich mieszkańców. Misja kształtuje sposób działania niezbędny dla osiągnięcia przyjętych celów, dzięki którym zawarta w Strategii wizja może stać się rzeczywistością. Realizatorem działań określonych w Strategii jest cała społeczność lokalna, w tym przedstawiciele władz i urzędnicy, pracownicy placówek i instytucji powiatowych działających na terenie Powiatu, członkowie organizacji pozarządowych i grup nieformalnych, przedsiębiorcy i mieszkańcy.

Określone w Strategii cele wynikają z określonej wizji Powiatu w 2027 roku. Realizacja zadań prowadząca do osiągnięcia celów, szczególnie tych związanych z podniesieniem technicznych i społecznych warunków życia na terenie powiatu, doprowadzi do osiągnięcia pożądanego stanu określonego w wizji. Wskazane cele i przypisane do nich działania nie są bowiem tylko listą życzeń, ale od momentu zatwierdzenia staną się podstawą pracy osób zarządzających i kierujących usługami publicznymi, a Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego będzie dokumentem rokrocznie ustalającym hierarchię ważności zadań.

Wskazano 5 obszarów strategicznych:

Obszar strategiczny 1. Społeczeństwo

- Cel 1. Aktywni społecznie mieszkańcy
- Cel 2. Bogata oferta sportowa, rekreacyjna i kulturalna
- Cel 3. Dobrze funkcjonująca rodzina i system pieczy zastępczej
- Cel 4. Skuteczna pomoc psychologiczna i psychiatryczna
- Cel 5. Dobra jakość życia osób z niepełnosprawnością
- Cel 6. Wysoki poziom usług edukacyjnych
- Cel 7. Skuteczna prewencja zagrożeń

Obszar strategiczny 2. Rolnictwo, Przemysł, Gospodarka

- Cel 1. Zrównoważony rozwój gospodarczy
- Cel 2. Dobre warunki do działalności gospodarczej
- Cel 3. Miejsca pracy dla wszystkich mieszkańców
- Cel 4. Edukacja zawodowa odpowiednia do potrzeb rynku pracy

Obszar strategiczny 3. Przestrzeń i Transport

- Cel 1. Dogodny transport publiczny
- Cel 2. Bezpieczeństwo dla niechronionych uczestników ruchu drogowego
- Cel 3. Dostępna infrastruktura rekreacyjna
- Cel 4. Przyjazna i estetyczna przestrzeń publiczna

Obszar strategiczny 4. Środowisko i Energetyka

Cel 1. Czyste powietrze

Cel 2. Pro-ekologiczne rozwiązania dla gospodarstw domowych

Cel 3. Odpowiednia gospodarka wodna

Cel 4. Programy chroniące środowisko naturalne

Cel 5. Większe bezpieczeństwo mieszkańców i zasobów naturalnych

Obszar strategiczny 5. Kultura, Dziedzictwo, Turystyka

Cel 1. Dziedzictwo kulturowe jako fundament lokalnego patriotyzmu

Cel 2. Turystyka w oparciu o walory środowiska

4. Wdrażanie

Ostatni rozdział w części zasadniczej dokumentu Strategii zawiera opis systemu zarządzania, w tym podział zadań w ramach zaangażowanych instytucji oraz odpowiedzialność i nadzór nad realizacją Strategii, a także sposoby zapewnienia udziału społeczeństwa w planowanych działaniach na rzecz rozwoju Powiatu Mławskiego. Wskazano także źródła finansowania oraz obszary, w których możliwe będzie pozyskanie finansowania na realizację Strategii oraz odniesienie do kluczowych dokumentów strategicznych i programowych obowiązujących na poziomie europejskim, krajowym oraz regionalnym. Określono także założenia dotyczące monitoringu i ewaluacji, wśród coroczne podsumowanie w formie raportu.

2.2 Cele ochrony środowiska w dokumentach nadrzędnych

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, istotne z punktu widzenia Strategii, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Polska polityka klimatyczno-energetyczna jest realizowana w oparciu o międzynarodowe umowy, europejskie dyrektywy oraz krajowe ustawy i rozporządzenia. Jednym z największych wyzwań gospodarczych stojących przed Unią Europejską i państwami członkowskimi jest realizacja polityki rozwoju w sposób zrównoważony, a więc bilansujący komponenty rozwoju gospodarczego w oparciu o potrzeby społeczne i zachowaniu potencjałów i walorów środowiska naturalnego.

Założenia wyjściowe do opracowania *Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027* bazują na uwarunkowaniach:

- zewnętrznych - które wynikają z zamierzeń rozwojowych województwa mazowieckiego, kraju jak i międzynarodowych,
- wewnętrznych, które wynikają z zamierzeń rozwojowych powiatu i jego gmin, determinujących przyszły kształt rozwoju gospodarczego i społecznego, a także środowiskowo-przestrzennego,
- zawartych w obowiązujących aktach prawnych.

Kształt *Strategii* determinują ustalenia, rekomendacje, cele i zadania wynikające z:

- obowiązującego systemu prawa w Polsce, w tym także zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej oraz innych zobowiązań międzynarodowych (np. konwencji, porozumień i umów, ratyfikowanych przez Polskę),
- dokumentów koncepcyjnych i strategicznych z obszaru rozwoju, ochrony środowiska i planowania przestrzennego oraz ze strategii i polityk sektorowych.

Przepisy Unijne dotyczące ochrony środowiska są bardzo rozbudowane i dotyczą praktycznie wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego. Te specyficzne akty prawne zakładają możliwość elastycznych działań państw członkowskich pod warunkiem, że w określonym czasie państwa te doprowadzą na swym terytorium do zrealizowania założonych celów. Ekspersi Unii zajmujący się problematyką ochrony środowiska określili 11 zasad, które powinny być przestrzegane we wszystkich państwach członkowskich:

1. Lepiej zapobiegać niż leczyć.
2. Należy uwzględniać skutki oddziaływania na środowisko w możliwie najwcześniejszym stadium podejmowania decyzji.
3. Trzeba unikać eksploatowania przyrody powodującego znaczne naruszenie równowagi ekologicznej.
4. Należy podnieść poziom wiedzy naukowej, by umożliwić podejmowanie właściwych decyzji.
5. Koszty zapobiegania i usuwania szkód ekologicznych powinien ponosić sprawca zanieczyszczenia.
6. Działania w jednym państwie członkowskim nie powinny powodować pogorszenia stanu środowiska w innym.
6. Polityka ekologiczna państw członkowskich w zakresie ochrony środowiska musi uwzględniać interesy państw rozwijających się.
7. Państwa Unii Europejskiej powinny wspierać ochronę środowiska w skali międzynarodowej i globalnej.
8. Ochrona środowiska jest obowiązkiem każdego, zatem konieczna jest edukacja w tym zakresie.
9. Środki ochrony środowiska powinny być stosowane odpowiednio do rodzaju zanieczyszczenia, potrzebnego działania oraz obszaru geograficznego, który mają chronić. Jest o zasada subsydiarności.
10. Krajowe programy dotyczące ochrony środowiska powinny być koordynowane na podstawie wspólnych długoterminowych programów, a krajowa polityka ekologiczna harmonizowana w ramach Wspólnoty Europejskiej.

Zasady powyższe zostały także uwzględnione przy formułowaniu zasad polskiej polityki ekologicznej. Poniżej wymieniono najważniejsze strategie unijne, krajowe i wojewódzkie związane z polityką rozwoju.¹

Przestrzeń przyrodnicza jest środowiskiem życia ludzi jak i miejscem działalności gospodarczej, dlatego rozwój zrównoważony jest sposobem na zapewnienie potrzeb człowieka, przy zachowaniu biotycznych i abiotycznych komponentów środowiska. Ramy rozwoju zrównoważonego na poziomie globalnym wyznacza *Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*², która zawiera ambitny plan służący poprawie życia ludzi w każdym miejscu na świecie i definiuje 17 celów zrównoważonego rozwoju. W zakresie ochrony środowiska zakłada m.in.:

- zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi;
- zapewnienie wzorców zrównoważonej konsumpcji i produkcji;
- podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom;
- ochronę oceanów, mórz i zasobów morskich oraz wykorzystywanie ich w sposób zrównoważony;
- ochronę, przywrócenie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważonego gospodarowania lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej.

Z celami zrównoważonego rozwoju powiązanych jest 169 zadań, które oddają trzy wymiary zrównoważonego rozwoju: gospodarczy, społeczny i środowiskowy. Zaplanowane działania dotyczą one nie tylko redukcji ubóstwa, walki z głodem czy zapewnienia zdrowia, ale także takich kwestii, jak zrównoważone wykorzystanie środowiska naturalnego, ograniczenie nierówności społecznej czy zapewnienie dostępu do energii.

Dla opracowywanej *Strategii* ważne są cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz krajowym, zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach strategicznych i programowych, które warunkują jej realizację zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dotyczą zagadnień związanych m.in. z rozwojem społeczno-gospodarczym i spójnością terytorialną, a także promowania ochrony środowiska i krajobrazu.

Poziom międzynarodowy

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym znajdują odzwierciedlenie m.in. w traktatach, dyrektywach i innych dokumentach strategicznych Unii Europejskiej (UE).

¹ Zestawienie zaczerpnięto z Prognozy oddziaływania na środowisko do Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ (Załącznik nr 2 do uchwały nr 1324/250/21 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 24 sierpnia 2021 r.)

² Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 przyjęta została przez przywódców państw ONZ w dniu 25 września 2015 roku.

Ogólne zasady i podstawowe ramy polityki m.in. w dziedzinie środowiska określają główne akty prawa pierwotnego - *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej* (TFUE) oraz *Traktat o Unii Europejskiej* (TUE)³, które odnoszą się do działań w takich obszarach jak racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska, zarządzanie zasobami wodnymi, czy rozwiązywanie problemów, a w szczególności dotyczących zmian klimatu.

W kwestii zmian klimatu UE projektuje oraz wdraża polityki i strategie klimatyczne. W dokumencie *Biała Księga „Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania”*⁴ określone zostały podstawy do przygotowania w sposób najbardziej efektywny i ekonomicznie uzasadniony kompleksowej strategii UE ułatwiającej dostosowanie gospodarki i społeczeństwa krajów członkowskich do aktualnych i oczekiwanych zmian klimatu. Wyznaczone zostały priorytety polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz zalecenia w obszarach: zdrowie i polityka społeczna, rolnictwo i leśnictwo, różnorodność biologiczna, ekosystemy i gospodarka wodna, obszary morskie oraz infrastruktura. Przyjęta w kwietniu 2013 roku *Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu*⁵ ma na celu budowanie odporności terytorium UE poprzez lepsze przygotowanie na skutki zmian klimatu i zwiększanie zdolności do reagowania na te zmiany na wszystkich poziomach: unijnym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Dokument ten wskazuje trzy cele: wspieranie działań państw członkowskich, ulepszanie procesu decyzyjnego oraz uodparnianie się na zmiany klimatu w skali UE (wspieranie przystosowania w kluczowych sektorach podatnych na zagrożenia).

Odgrywając wiodącą rolę w negocjacjach międzynarodowych dotyczących zmian klimatu, Unia Europejska zobowiązała się zapewnić skuteczne wdrożenie porozumienia paryskiego z 2015 roku⁶ oraz realizację unijnego systemu handlu emisjami (ETS). W tym zakresie kraje UE uzgodniły osiąganie różnych celów w nadchodzących latach, które mają odzwierciedlenie w krajowych strategiach i programach. UE dąży do zapewnienia, by kwestie klimatyczne były uwzględniane także w innych obszarach polityk, jak np. transport i energetyka, a także promuje technologie niskoemisyjne i środki przystosowawcze.

W świetle prognozowanych zmian klimatycznych i degradacji środowiska podstawowym planem działania na rzecz zrównoważonej gospodarki UE jest przyjęty 11 grudnia 2019 r. *Europejski Zielony*

³ Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej i Traktat o Unii Europejskiej - wersje skonsolidowane wraz z Protokołami i Deklaracjami (Dz. Urz. UE C 202 z 7.6.2016).

⁴ Komunikat Komisji Europejskiej, Bruksela, 01.4.2009 r., KOM(2009) 147

⁵ Komunikat Komisji Europejskiej, Bruksela, 16.4.2013 r., KOM(2013) 216

⁶ W grudniu 2015 r. na konferencji klimatycznej w Paryżu 195 krajów przyjęło pierwsze w historii światowe porozumienie w dziedzinie klimatu. Rządy osiągnęły porozumienie m.in. w sprawie długoterminowego celu, jakim jest utrzymanie wzrostu średniej temperatury na świecie znacznie niższego niż 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej.

ład⁷. Celem dokumentu, stanowiącego europejską strategię wzrostu gospodarczego, jest transformacja gospodarcza krajów członkowskich, która ma przekształcić Europę w neutralne klimatycznie, sprawiedliwe i dostatnie społeczeństwo o nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce. Nawiązuje do koncepcji zrównoważonego rozwoju. Według założeń przebudowa gospodarki UE pozwoli najpóźniej do 2050 r. zredukować emisje gazów cieplarnianych w Europie do poziomu zero netto. Zmiany gospodarki mają być prowadzone w kierunku wzrostu nowoczesności, zasobooszczędności i konkurencyjności tak, by umożliwiły osiągnięcie niezależności od eksploatacji zasobów naturalnych. Europejski Zielony Ład zawiera plan działań umożliwiających bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń, w tym:

- przejście na czystą, przystępną cenowo, bezpieczną energię;
- produkcja podporządkowana zasadom gospodarki cyrkularnej;
- promowanie rozwiązań opartych na przyrodzie przy jednoczesnej ochronie i odtwarzaniu ekosystemów i różnorodności biologicznej;
- zrównoważone rolnictwo przy minimalizacji jego negatywnego wpływu na środowisko oraz opracowanie sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego, - zerowy poziom zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska
- budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby;
- przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność;
- włączenie finansowania i inwestycji do głównego nurtu polityki oraz zapewnienie sprawiedliwej transformacji.

Osiągnięcie zakładanych celów będzie wiązało się z realizacją takich działań jak: inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska i projektowanie produktów przyjaznych środowisku, uwzględniające redukcję plastiku oraz wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, wspieranie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym odpadów opakowaniowych, wspieranie innowacji przemysłowych, wprowadzenie rozszerzonej odpowiedzialności producenta oraz czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego, obniżenie emisyjności sektora energii, zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków, czy współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

⁷ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Europejski Zielony Ład. Komisja Europejska. Bruksela, dnia 11.12.2019 r. COM(2019) 640 final.0

Ważnymi instrumentami prawnymi służącymi ochronie przyrody i bioróżnorodności w Unii Europejskiej są: dyrektywa ptasia⁸ oraz dyrektywa siedliskowa⁹, które stanowią podstawę tworzenia europejskiej sieci Natura 2000. Stanowią one najbardziej szczegółowe i formalne ramy ochrony cennych przyrodniczo obszarów w Europie. Tym samym wdrażanie sieci Natura 2000 jest nie tylko najważniejszym na terenie UE narzędziem do osiągnięcia celów zapisanych w tych konwencjach, ale służy także realizacji celów *Strategii ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.* Unijna strategia jest odpowiedzią na zobowiązania podjęte przez przywódców europejskich, dotyczące powstrzymania utraty różnorodności biologicznej w UE do 2020 r. oraz ochrony, oceny i przywrócenia różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemu w UE do 2050 r. Wyznacza cele, których realizacja ograniczy presję na środowisko przyrodnicze i wyeliminuje przyczyny utraty różnorodności biologicznej m.in. poprzez:

- ochronę i przywrócenie stanu przyrody (pełne wdrożenie dyrektywy ptasiej i siedliskowej),
- utrzymanie, wzmocnienie ekosystemów i rekultywacja zdegradowanych, w tym przez wprowadzenie zielonej infrastruktury¹⁰,
- zwiększenie wkładu rolnictwa i leśnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie zrównoważonego wykorzystania zasobów rybnych,
- zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych,
- wsparcie na rzecz zapobiegania utracie światowej różnorodności biologicznej.

Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej stanowi integralną część *Strategii Europa 2020 na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*¹¹ (Strategia Europa 2020), w której określona została potrzeba wspólnego działania państw UE na rzecz wychodzenia z kryzysu, wprowadzania reform związanych z globalizacją, starzeniem się społeczeństw i rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystania zasobów. Jeden z trzech priorytetów Strategii *Europa 2020*, mówi o wzroście zrównoważonym, czyli transformacji w kierunku gospodarki konkurencyjnej, niskoemisyjnej i efektywnie korzystającej z zasobów. Nawiązuje do racjonalnego korzystania z zasobów środowiska, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, ochrony gatunków przed wymieraniem i zachowywania bioróżnorodności.

⁸ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa stanowi skonsolidowaną wersję wcześniejszej Dyrektywy Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r.

⁹ Dyrektywa siedliskowa, dyrektywa habitatowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

¹⁰ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów (KOM(2019) 236 z dnia 24.5.2019 r.) zawiera przegląd postępów we wdrażaniu strategii UE dotyczącej zielonej infrastruktury. Dotyczy dokonanych postępów i napotkanych wyzwań zarówno na szczeblu unijnym, jak i na szczeblu państwa członkowskiego, w zakresie realizacji czterech priorytetowych obszarów prac w ramach strategii, obejmuje wnioski i przedstawia sugestie dotyczące dalszego wdrażania strategii.

¹¹ Strategia *Europa 2020* została przyjęta 17 czerwca 2010 roku, zastępując realizowaną od 2000 roku Agendę Lizbońską. Była zarówno odpowiedzią na lata kryzysu (największego od 80 lat) oraz na zagrożenia ekonomiczne.

Nowoczesne, przyjazne dla środowiska technologie, zwiększą konkurencyjność przedsiębiorstw oraz poprawią warunki środowiskowe, w których będą działać.

W ciągu ostatnich lat UE, odgrywając wiodącą rolę w dążeniu do zrównoważonego rozwoju, opracowała jedno z najwyższych norm społecznych i środowiskowych. Opowiada się za porozumieniem klimatycznym z Paryża, innowacyjnymi rozwiązaniami jak gospodarka o obiegu zamkniętym oraz włącza priorytety związane ze zrównoważonym rozwojem w obszary swojej polityki. W ramach debaty o przyszłości Europy, w styczniu 2019 r. Komisja Europejska opublikowała dokument otwierający debatę na temat stworzenia bardziej zrównoważonej Europy do 2030 roku (*Strategia Zrównoważona Europa 2030*), proponując trzy scenariusze dotyczące tego, w jaki sposób można osiągnąć cele zrównoważonego rozwoju w UE. Te trzy scenariusze ilustrują różne koncepcje oraz mają za zadanie skłonić do debaty i refleksji. W dokumencie kładzie się nacisk na kluczowe podstawy polityki, w tym na odejście od gospodarki linearnej i stosowanie gospodarki o obiegu zamkniętym, poprawę systemu żywnościowego, dostosowanie zasobów energii, budynków i mobilności do przyszłych wyzwań.

Wśród czynników horyzontalnych o decydującym znaczeniu dla przejścia na zrównoważony rozwój wskazuje się m.in.: edukację, naukę, technologie, badania naukowe i innowacje oraz digitalizację; finansowanie, politykę cenową, opodatkowanie i konkurencję; odpowiedzialne prowadzenie działalności gospodarczej, społeczną odpowiedzialność przedsiębiorstw i nowe modele biznesowe; otwartą, opartą na zasadach wymianę handlową; sprawowanie rządów i zapewnienie spójności polityki na wszystkich szczeblach.

Cele ochrony środowiska w zakresie polityki wodnej oraz redukcji zanieczyszczeń określają dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady. Ramowa Dyrektywa Wodna¹² określa ramy działania w dziedzinie polityki wodnej oraz zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych. Ma na celu poprawę ochrony wód śródlądowych, wspieranie zrównoważonego ich wykorzystania, ochronę ekosystemów wodnych oraz od wód zależnych, zapewnienie zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, a także zmniejszenie skutków powodzi i susz.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych¹³ ma na celu poprawę jakości powietrza (zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia) oraz osiągnięcie unijnych celów dotyczących ochrony

¹² Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – Ramowa Dyrektywa Wodna, zmieniona dyrektywami 2455/2001/WE, 2008/32/WE, 2008/105/WE, 2009/31/WE, 2013/39/UE, 2013/64/UE, 2014/101/UE.

¹³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE.

różnorodności biologicznej i ekosystemów – poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza. Dokument ten przyczyni się do osiągnięcia zwiększonych synergii między polityką unijną w zakresie jakości powietrza, a innymi politykami, zwłaszcza polityką klimatyczno-energetyczną.

Polityka ochrony krajobrazu, podobnie jak polityka ochrony środowiska, nie jest przedmiotem wyłącznych kompetencji Unii Europejskiej, lecz kompetencji dzielonych przez nią z jej państwami członkowskimi. Realizuje nie tylko cele mieszczące się w granicach ochrony środowiska, lecz także inne cele realizujące wartości estetyczne oraz cele dotyczące takiego konfigurowania przestrzeni, by maksymalizowana była jej użyteczność zarówno dla obecnych, jak i przyszłych pokoleń. Najważniejszym aktem prawnym jest Europejska Konwencja Krajobrazowa¹⁴ (Konwencja), która opiera się na założeniu, że krajobraz pełni ważną funkcję społeczną jako istotny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem. Zapisy dokumentu odnoszą się do każdego krajobrazu, bez względu na jego jakość i wartość, a co za tym idzie – Konwencja odnosi się do terytorium całego kraju.

W celu realizacji Konwencji jej sygnatariusze zobowiązali się między innymi do:

- prawnego uznania krajobrazu za ważny składnik otoczenia ludzi, będący podstawą ich tożsamości oraz tworzący różnorodność kulturową i przyrodniczą,
- ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę i planowanie krajobrazu, - ustanowienia procedur udziału społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki zarządzania krajobrazem,
- szkoleń i edukacji dotyczących krajobrazu oraz podejmowania działań podnoszących świadomość społeczeństwa obywatelskiego, organizacji prywatnych i organów publicznych w zakresie wartości krajobrazów, ich roli w funkcjonowaniu społeczeństwa z uwzględnieniem zachodzących zmian,
- zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również z wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz.

Postanowienia konwencji realizowane są poprzez przepisy ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie ustawy w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (tzw. ustawy krajobrazowej) która weszła w życie 11 września 2016 r. W obszarze tematycznym „Dostępność” uwzględnione zostały cele w zakresie ochrony środowiska w sposób pośredni - poprzez przyjęte kierunki działań w ramach celu rozwojowego służącemu poprawie dostępności i spójności

¹⁴ Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona 20.10.2000 r. we Florencji, ratyfikowana przez Polskę 27.09.2004 r., weszła w życie 1.01.2005 r.

terytorialnej regionu przy ograniczeniu presji na przestrzeń i środowisko oraz kształtowaniu ładu przestrzennego.

Poziom krajowy

Cele w zakresie zrównoważonego rozwoju i szeroko pojętej ochrony środowiska zawarte w strategicznych dokumentach krajowych znajdują odzwierciedlenie w projekcie *Strategii*. Opracowane dokumenty obejmują różny horyzont czasowy oraz charakteryzują się różnym stopniem uszczegółowienia. W niniejszej *Prognozie* analizie poddano obowiązujące dokumenty oraz projekty nowych, które aktualizują, a jednocześnie kontynuują założenia opracowań istniejących.

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju (SOR) - przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r., jest aktualizacją Strategii Rozwoju Kraju 2020. To obowiązujący, kluczowy dokument państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej. Celem polityki państwa zawartej w SOR jest rozwinięcie potencjału własnego dla odpowiedzialnego rozwoju kraju i podniesienia jakości życia jego mieszkańców. Strategia określa nowy model rozwoju, tj. suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. Wyznacza trzy cele szczegółowe, jednym z obszarów wpływających na osiągnięcie celów jest środowisko. SOR zakłada następujące kierunki interwencji w tym obszarze:

- zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;
- ochrona gleb przed degradacją;
- zarządzanie zasobami geologicznymi;
- gospodarka odpadami;
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Postanowienia *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju* w zakresie obszaru „Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony” rozwija *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030* przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. Zakładając zrównoważony rozwój całego kraju, w tym w większym stopniu wykorzystanie potencjału nie tylko dużych miast, ale również ośrodków o różnej wielkości, znaczeniu i pełnionych funkcjach, za główny cel przyjmuje efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji, co tworzyć będzie wzrost dochodów mieszkańców przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym. Wyznacza trzy cele szczegółowe polityki regionalnej:

(1) zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym, (2) wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych oraz (3) podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, dedykowaną środowiskowym celom i priorytetom kraju jest Polityka Ekologiczna Państwa 2030 przyjęta uchwałą Rady Ministrów z 16 lipca 2019 r. Dokument ten doprecyzowuje zapisy SOR, skąd zaczerpnięty został główny cel Polityki - rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Dla realizacji tego celu sformułowane zostały 3 cele szczegółowe dotyczące: (1) poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, (2) zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, a także (3) łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do nich oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych. Określone kierunki interwencji odnoszą się do wszystkich komponentów środowiska, tj. powietrza, wód, powierzchni ziemi, w tym gleb, a także różnorodności biologicznej, krajobrazu i zasobów geologicznych oraz klimatu. W dokumencie ujęte zostały również kwestie gospodarki leśnej, gospodarki odpadami i edukacji ekologicznej, wraz z kształtowaniem wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Ramy transformacji energetycznej w Polsce wyznacza Polityka energetyczna Polski do 2040 r.¹⁵ przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r. Jest to strategia rozwoju sektora paliwowo-energetycznego, która zawiera przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. Głównym celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszeniu oddziaływania sektora energii na środowisko. Dokument zawiera opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego. Na trzech filarach (sprawiedliwa transformacja, zeroemisyjny system energetyczny, dobra jakość powietrza) oparto osiem celów szczegółowych: optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych, rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej, dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych, rozwój rynków energii, wdrożenie energetyki jądrowej, rozwój odnawialnych źródeł energii, rozwój ciepłownictwa i kogeneracji oraz poprawa efektywności energetycznej.

W związku z koniecznością zwiększenia wykorzystania OZE, realizacja indykatywnych celów w tym zakresie przebiegać będzie w trzech podstawowych obszarach: elektroenergetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz w transporcie. Do wzrostu udziału OZE przyczyni się wykorzystanie: energii słonecznej (fotowoltaika), energii wiatru na morzu i w ograniczony sposób na lądzie, energii z biomasy i biogazu, głównie w kogeneracji oraz hydroenergii. Dokument uwzględnia także

¹⁵ Polityka energetyczna Polski do 2040 r. zastąpiła Politykę energetyczną Polski do 2030 r., a także Strategię "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r."

wyzwania związane z dostosowaniem gospodarki do m.in. unijnych uwarunkowań dotyczących celów klimatyczno-energetycznych na 2030 r., Europejskiego Zielonego Ładu czy planu odbudowy gospodarczej po pandemii COVID-19.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 stanowi uzupełnienie dwóch strategicznych dokumentów ramowych w polityce energetycznej państwa: Polityki energetycznej Polski oraz Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju. Przedstawia założenia i cele oraz polityki w pięciu obszarach: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności oraz badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Dokument składa się z części strategicznej (założeń i celów oraz polityk i działań) oraz dwóch załączników o charakterze analitycznym. W części strategicznej sformułowane zostały m.in. cele do 2030 roku, które realizować będą politykę klimatyczno-energetyczną Unii Europejskiej w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz poprawy efektywności energetycznej.

Określone w dokumencie cele są spójne z celami zawartymi w projekcie „Polityki energetycznej Polski do 2040 roku” i dotyczą m.in.: obniżenia emisyjności gazów cieplarnianych, ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko, adaptacji do zmian klimatu, wzrostu wykorzystania OZE i biopaliw, rozwoju ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych, wdrożenia energetyki jądrowej, dywersyfikacji dostaw ropy naftowej oraz gazu ziemnego. W październiku 2020 roku Komisja Europejska opublikowała podsumowania i oceny planów na rzecz energii i klimatu krajów UE na lata 2021–2030¹⁶.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030 – Trzecia Fala Nowoczesności przyjęta Uchwałą Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. (Dz. U z 2013r. Nr 16, poz. 121), określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Dokument kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa, zakłada realizację celów rozwojowych za pośrednictwem strategii zintegrowanych. Z punktu widzenia niniejszego dokumentu najbardziej istotny jest Cel 7, tj. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Stanowi, że aby zwiększyć poziom ochrony środowiska, poprawić warunki środowiskowe oraz ograniczyć ryzyka związane ze zmianami klimatu, niezbędne jest wdrożenie zintegrowanego

¹⁶ Ocena Komisji Europejskiej odnosi się do dokumentu, który został przedstawiony 30 grudnia 2019 roku. W temacie ograniczenia emisji CO₂, KPEiK przygotowywany był na bazie celu na poziomie 40% do 2030 roku. We wrześniu 2020 r. KE zaproponowała podniesienie celu redukcji emisji do 2030 roku z obecnie zakładanych 40% do co najmniej 55% w odniesieniu do poziomu z 1990 roku. Między innymi w tym aspekcie KPEiK będzie wymagał więc aktualizacji. (<https://biznesalert.pl/krajowy-plan-na-rzecz-energii-i-klimatu-polska-politykaklimatyczna-energetyka/>)

zarządzania środowiskiem (w tym m. in.: promocję recyklingu odpadów, efektywności energetycznej, efektywnego korzystania z zasobów naturalnych i ochrony zasobów wodnych) oraz programu adaptacji do zmian klimatu, minimalizowania ryzyka i zagrożeń związanych ze skutkami powodzi i poważnymi awariami technologicznymi.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 przyjęta została uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. Celem głównym Strategii jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego. Dla jego realizacji wskazano trzy cele szczegółowe: (1) Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej, (2) Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska, (3) Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa. W ramach celów wskazane zostały liczne kierunki interwencji dotyczące zróżnicowanych zagadnień środowiskowych, takich jak: jakość i bezpieczeństwo żywności, rozwój innowacji, gospodarki o obiegu zamkniętym i biogospodarki, gospodarki odpadami, zwiększenie wykorzystania OZE, rewitalizacja i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu, zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska (ładu przestrzennego, gleb, zasobów wodnych, powietrza, bioróżnorodności) oraz adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku należy do zintegrowanych strategii sektorowych, a głównym celem zawartej w strategii polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego. Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.

W aspekcie środowiskowym istotne są zapisy Strategii dotyczące: wzmocnienia roli transportu kolejowego i transportu wodnego śródlądowego, rozwoju transportu intermodalnego i ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko (promowanie pojazdów ekologicznie czystych i energooszczędnych, optymalizacja przepływu potoków ruchu, ograniczanie kongestii, wydzielenie stref o niskiej emisji), rozwój transportu publicznego oraz rozwój transportu rowerowego. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) - przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r., wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, tj. m.in.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej, obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Cel główny dokumentu został określony jako: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Jest on realizowany poprzez:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- skuteczną adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 przyjęty uchwałą Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. (M.P. z 2015 r. poz. 1207), zakłada, że cel główny dokumentu: Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju, realizowany będzie poprzez:

- podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- doskonalenie systemu ochrony przyrody,
- zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków,
- utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka,
- zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej,
- ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych,
- zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzecza Wisły (PZRP) przyjęty został rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy Odry, Wisły oraz Pregoty. Plan zawiera wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji dotyczących odpowiedniego przygotowania i postępowania w przypadku wystąpienia powodzi.

Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2020¹⁷ jest szóstą aktualizacją programu. Zawiera wykaz aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 oraz wykaz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków w okresie od 1 listopada 2019 r. do 31 grudnia 2027 r. Zakładane są także działania w zakresie osadów ściekowych, obejmujące minimalizację ilości wytwarzanych osadów oraz udoskonalanie linii technologicznych ich przeróbki (w tym wykorzystania do produkcji biopaliw). Celem programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami oraz poprawa jakości wód.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy to pierwszy w Polsce dokument planistyczny o zasięgu krajowym, dotyczący zjawiska suszy. Dokument, którego obowiązek opracowania wynika z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.) określa, w jaki sposób w najbliższych latach podejmowane będą działania dotyczące zarządzania zasobami wodnymi kraju, zarządzania kryzysowego i szacowania strat spowodowanych suszą. W dokumencie zdefiniowano cztery cele szczegółowe: skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy, edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy oraz formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy. Cele te będą realizowane poprzez zaplanowanie działania, zarówno techniczne (inwestycyjne), jak i nietechniczne (w tym edukację społeczną), służące ograniczeniu negatywnego wpływu suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Plan zawiera: analizę możliwości zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji, działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy. Najistotniejszym jego elementem jest katalog 26 działań odwołujących się do wszystkich użytkowników wód, obszarów oraz typów susz, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Są to między innymi:

- budowa ujęć wód podziemnych do poboru na cele nawodnień rolniczych,
- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,
- wykorzystanie wód z systemów drenarskich do nawożenia i nawadniania upraw polowych,
- budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,
- realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,
- zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,
- retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych,

¹⁷ Obowiązuje Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych 2017 (piąta aktualizacja KPOŚK). Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy Prawo wodne, zgodnie z którym kolejne aktualizacje programu dokonywane są co najmniej raz na 4 lata.

- realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji,
- budowa nowych ujęć wód podziemnych na cele poboru wody do spożycia przez ludzi,
- podpiętrzenie wód jezior dla przeciwdziałania skutkom suszy.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – aktualizacja przyjęty został Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. 2016 r. poz. 1911). Jest głównym dokumentem planistycznym w dziedzinie polityki wodnej. Stanowi podstawę podejmowania decyzji w zakresie kształtowania stanu zasobów wodnych oraz określa zasady gospodarowania nimi, służy także realizacji nadrzędnego celu Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), tj. osiągnięcia dobrego stanu wszystkich wód w Europie. Ustala on cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), uwzględniając wartości graniczne elementów oceny stanu zależnego od typu części wód oraz aktualny stan danej JCWP. Cele środowiskowe respektują również uwarunkowania wynikające z występowania obszarów chronionych, w obrębie których położona jest jednolita część wód.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (KPGO 2022) przyjęty został przez Radę Ministrów Uchwałą nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r. (MP z 2016, poz.784). Głównym celem dokumentu jest określenie krajowej polityki gospodarki odpadami w stosunku do wszystkich wytwarzanych odpadów (w tym wytwarzanych w: gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach i przemyśle), wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Przewiduje realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami tj. według kolejności: zapobieganie powstawania odpadów, przygotowywanie do ponownego użycia (realizacja niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła), recykling i inne procesy odzysku, a w następnej kolejności unieszkodliwianie. Za wiodące cele KPGO 2022 przyjmuje: zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami, w tym odpadami z żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów, osiągnięcie odpowiednich poziomu odzysku i recyklingu. Dokument zakłada: przeciwdziałanie nielegalnemu, transgranicznemu przemieszczaniu odpadów, tworzenie synergii pomiędzy nurtem gospodarki o obiegu zamkniętym i unijną polityką klimatyczno-energetyczną oraz tworzenie praktyk sprzyjających rozwojowi rynku surowców wtórnych. Tworzona przez Samorząd Województwa Mazowieckiego - regionalna strategia rozwoju uwzględnia priorytety nadrzędnych dokumentów strategicznych, europejskich i krajowych, w tym dotyczących ochrony środowiska.

3 Stan środowiska z perspektywy realizacji *Strategii* na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027, której projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej *Prognozie*, dotyczy całego obszaru powiatu mławskiego. Cały obszar Powiatu (choć nie w jednakowym stopniu) objęty zostanie oddziaływaniem skutków realizacji *Strategii*. Poniżej przedstawiono opis stanu poszczególnych komponentów środowiska Powiatu, w odniesieniu do których może wystąpić oddziaływanie wskutek realizacji *Strategii*.

3.1 Przyroda i krajobraz (w tym lasy)

3.1.1 Zbiorowiska roślinne

Obszar Powiatu Mławskiego w podziale geobotanicznym Szafera (1977) należy do Okręgu Północnomazowieckiego wchodzącego w skład Krainy Mazowieckiej, Okręgu Wkry, podokręgów: raciańskiego i mławskiego.

Na terenie Powiatu występują różne typy ekosystemów odmiennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Są to zarówno ekosystemy naturalne, jak i półnaturalne, przy czym do najważniejszych zalicza się:

- zwarte kompleksy leśne,
- siedliska drzewiaste i krzewiaste wokół zbiorników wodnych,
- roślinność siedlisk łąkowych, w tym zespoły roślinności łąk wilgotnych,
- trawiastą roślinność pastwisk,
- zbliżone do naturalnych siedliska roślinności przywodnej i bagiennej,
- alejowe nasadzenia przydrożne i kępy zieleni śródpolnej,
- zespoły komponowanej roślinności wysokiej parków i cmentarzy,
- zespoły roślinne w obrębie zabudowy i na obrzeżach terenów rolnych oraz w strefach przydrożnych,
- kępowe formacje drzewiaste i krzewiaste towarzyszące zabudowie lub stanowiące skupienia śródpolne,
- rośliny kultur rolniczych z charakterystycznym składem gatunkowym,
- roślinność ruderalną, występującą w miejscach o intensywnej zabudowie.

3.1.2 Obszary i obiekty prawnie chronione

Najcenniejsze obiekty i obszary przyrodnicze Powiatu Mławskiego zostały objęte ochroną prawną. Zajmują one łączną powierzchnię 59 378,2 ha, co stanowi 50,24% obszaru powiatu. Ochroną objęto:

Tabela 2 Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Mławskiego

Forma ochrony	Liczba	Powierzchnia ogólna w ha	% powierzchni powiatu
Rezerваты przyrody	3	473,54	0,4
Obszary chronionego krajobrazu	3	58 833,4	49,8
Stanowiska dokumentacyjne	1	515,00	0,4
Użytki ekologiczne	10	29,8	0,03
Pomniki przyrody (szt.)	75 szt.	-	-
Natura 2000: <i>Specjalne Obszary Ochrony</i>	3		
Baranie Góry		176,62	0,15
Olszyny Rumockie		149,51	0,13
Dolina Wkry i Mławki		13 105,3	11,09

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Rezerwat „Baranie Góry”

Rezerwat utworzony został w 1994 r. na powierzchni 176,62 ha. Obiekt położony jest przy drodze Mława - Żuromin, w gminie Lipowiec Kościelny, w Nadleśnictwie Dwukoły, leśnictwo Mostowo. Rezerwat został włączony do systemu Natura 2000. Celem ochrony jest naturalny krajobraz leśny o urozmaiconej rzeźbie terenu z wielogatunkowym drzewostanem dąbrowy świetlistej i grądu oraz licznymi stanowiskami roślin rzadkich i chronionych. Flora rezerwatu jest bardzo bogata - liczy blisko 300 gatunków roślin naczyniowych oraz kilka gatunków mszaków. Wśród nich zanotowano występowanie gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową. Można tu spotkać takie rośliny jak: podkolan biały, pełnik europejski, orlik pospolity, wawrzynek wilczełyko, naparstnica żółta, lilia złotogłów, widłak jałowcowaty, gnieźnik leśny, arnikę górską. Spośród roślin chronionych częściowo, licznie występują: konwalia majowa, kruszyna pospolita, turówka leśna, pierwiosnka lekarska, kalina koralowa, paprotka zwyczajna. Spotkać tu też można drzewa dębu i lipy o obwodach pierśnicy powyżej 200 cm i liczne gatunki ptaków, wśród nich zagrożone wyginięciem, jak: dzięcioł czarny, muchówka mała, turkawka, pliszka, krzyżodziób świerkowy.

Rezerwat "Olszyny Rumockie"

Rezerwat utworzony został w 1994 r. na powierzchni 149,51 ha. Położony jest w lasach Nadleśnictwa Dwukoły, leśnictwa Mostowo na terenie wsi Rumoka, gmina Lipowiec Kościelny. Rezerwat został włączony do systemu Natura 2000. Leży na tarasie zalewowym i nadzalewowym rzeki Mławki. Rezerwat jest jednym z nielicznych kompleksów leśnych w mało lesistym krajobrazie północno-zachodniego Mazowsza. Celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie naturalnych łągów olszowo-jesionowych oraz miejsc łągowych licznych gatunków ptaków, w tym bociana czarnego. Na obszarze rezerwatu stwierdzono występowanie ponad 50 gatunków ptaków, z których większość należy do gatunków łągowych. Do gatunków dominujących należy: zięba, pierwiosnek, pokrzewka czarnołbista, strzyżyk. Znajduje się też tu gniazdo bociana czarnego zasiedlone od wielu lat. Można tu spotkać żerującego żurawia i orlika krzykliwego. Swoje miejsce łągowe ma tutaj zimorodek - zwany polskim kolibrem. Walory faunistyczne rezerwatu podwyższa fakt występowania w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu – rozległego kompleksu łąk i stawów jako miejsca łągowego szeregu cennych gatunków ptaków, jak: kuklik wielki, sieweczka rzeczna, rycyk, świergotek łąkowy, świszczak, łabędź niemy, błotniak popielaty i stawowy, pustułka. Duży obszar rezerwatu umożliwia bytowanie dużych ssaków, jak łos i sarna oraz mniejszych - lisa, kuny, łasicy, gronostaja.

Rezerwat "Dolina Mławki"

Rezerwat biocenotyczno-fitocenotyczny utworzony został w 1994 r. na powierzchni 147,41 ha. Rezerwat położony jest w dolinie rzeki Mławki, na terenie lasów Nadleśnictwa Dwukoły, leśnictwa Ratowo, gruntów wsi Grądek w gminie Szreńsk, w sąsiedztwie drogi Zawady - Wola Proszkowska. Rezerwat utworzono dla ochrony dużego kompleksu olsu i olsu jesionowego o typowej strukturze i składzie florystycznym z licznymi stanowiskami ptaków zagrożonych wyginięciem. Flora rezerwatu liczy blisko 200 gatunków roślin naczyniowych. O fizjonomii warstwy runa łągów decydują: pokrzywa, kuklik zwisły, bniec czarny; w olszach - dodatkowo występują: turzyca odległokłosa, narecznica błotna, karbieniec pospolity, psianka słodkogórz, przytulia czepna, kościenica wodna. Notuje się też występowanie chmielu, który pnąc się po drzewach i krzewach tworzy girlandy nadające niepowtarzalny urok zbiorowiskom i wskazuje na ich naturalność. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie blisko 60 gatunków ptaków, z których większość należy do gatunków łągowych, a część to gatunki w różnym stopniu zagrożone, jak: gołąbkarz, dzięcioł średni, świergotek łąkowy, turkawka, dzięcioł czarny, dzięciołek, myszołów, krętogłów, pokrzywnica, dziwonja, gil. Przez rezerwat przepływa ciek Kozak pełniący funkcję rowu melioracyjnego dla sąsiadujących z rezerwatem gruntów użytkowanych rolniczo.

Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie powiatu położone są fragmenty trzech obszarów chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 58 833,4 ha: Zieluńsko – Rzęgnowski, Nadwkrzański, Krośnicko – Kosmowski.

Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje w powiecie mławskim gminy:

Dzierzgowo, Szreńsk, Szydłowo, Wieczfnia Kościelna, Wiśniewo, Lipowiec Kościelny i miasto Mławę. Jego powierzchnia całkowita wynosi 38 495,4 ha. Został utworzony na mocy: Rozporządzenia Nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie ZieluńskoRzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2005.91.2450), Rozporządzenia Nr 54 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2007.203.5745), Rozporządzenia Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 stycznia 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2009.1.2)

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje w powiecie mławskim gminy: Stupsk, Radzanów i Strzegowo. Jego powierzchnia całkowita wynosi 97 910,4 ha. Został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 24 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2005.91.2456), Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 kwietnia 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2007.67.1527).

Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje w powiecie mławskim gminy: Stupsk i Dzierzgowo. Jego powierzchnia całkowita wynosi 19 547,7 ha. Został utworzony na mocy: Rozporządzenia Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie KrośnickoKosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2005.91.2453). 4.1.2.3.

Sieć NATURA 2000

Na obszarze Powiatu Mławskiego (w jego części) ustanowiono do dnia 26.08.2014 r. trzy obszary sieci Natura 2000:

- *Olszyny Rumockie - PLH 140010* Obszar położony jest w granicach rezerwatu przyrody "Olszyny Rumockie". Leży na terenie zalewowym i nadzalewowym w środkowym biegu rzeki Mławki, która rozdziela go na dwie części. Uroczysko Olszyny Rumockiej stanowią łęgi jesionowo-olszowe. Ponad 90% powierzchni tego obszaru porasta las. W górnej warstwie drzew dominuje olsza czarna, a udział gatunków domieszkowych (brzozy i jesionu) jest niewielki. Dolna warstwa drzew występuje sporadycznie i tworzy ją jesion oraz olsza. Podszyt w omawianych łęgach jest ubogi i charakteryzuje się niewielką liczbą gatunków krzewów; panującymi gatunkami są: trzmielina europejska, porzeczka czerwona, czerwemcha pospolita, bez czarny i kruszyna. Warstwę zielną tworzą gatunki nitrofilne (pokrzywa zwyczajna, jasnota purpurowa, przytulia czepna i gwiazdnica gajowa).

Na terenie obszaru znajdują się również małe fragmenty grądów niskich oraz wilgotnych borów mieszanych. Obszar ważny dla zachowania lasów łęgowych. Ponad 90% powierzchni obszaru zajmują typowo wykształcone łągi - objęte Załącznikiem I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W rzece Mławce stwierdzono występowanie bobrów. Ogółem, występują tu 2 siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 2 gatunki z Załącznika II. Obszar nie znajduje się pod bezpośrednim oddziaływaniem lokalnego przemysłu. Zagrożeniem może być natomiast wnikanie do strefy okrajkowej lasu gatunków nieleśnych.

Dolina Wkry i Mławki - PLB 140008

Obszar leży w kompleksie leśnym Pomiechówek, po obu stronach przełomu rzeki Wkry. Obejmuje pradolinę Wkry wraz z przyległymi łąkami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. Szczególnie licznie występują łągi. Pokrywa zielna jest w nich na ogół mało zmieniona. Jedyne starsze drzewostany położone są w pradolinie strumienia bez nazwy wpadającego do Wkry. Panują tu 65-85 letnie drzewostany olszowo-jesionowe z domieszką wiąz szypułkowego i świerka. Najcenniejszym krajobrazowo jest ok. 70-letni drzewostan z panującym jesionem. Drugim zbiorowiskiem są potencjalne lasy grądowe *Tilio-Carpinetum* w odmianach typowej, zboczowej i niskiej. Skład drzewostanowy grądów jest zdominowany przez sztuczne odnowienia sosnowe z domieszką dębu. Na stokach spotyka się grąd zboczowy (*Tilio-Carpinetum campanuletosum*), który prawdopodobnie powstał z kserotermicznych zarośli, natomiast pozostał bogaty skład krzewów z poprzednio panującego zbiorowiska. Odcinek rzeki Wkry jest porośnięty szuwarami, zaś wysepki i częściowo plaże - zbiorowiskami wiklinowymi. W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 24 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 2 gatunków (błotniaka łąkowego i derkacza) spełniają kryteria wyznaczania ostoi ptaków wprowadzone przez BirdLife International. Ponadto 10 gatunków zostało zamieszczonych na liście zagrożonych ptaków w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Ostoja jest jednym z 10 najważniejszych w Polsce łęgowisk błotniaka łąkowego, jak też ważnym legowiskiem derkacza.

Baranie Góry - PLH 140002

Obszar obejmuje rezerwat przyrody, położony w gminie Lipowiec Kościelny. Jest on w całości zalesiony. Typowym, panującym zbiorowiskiem w rezerwacie jest świetlista dąbrowa. Grąd trzcinikowy to drugie, pod względem zajmowanej powierzchni, zbiorowisko roślinne tego obszaru. W granicach obszaru występują 2 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym ponad 60% obszaru zajmuje subkontynentalna dąbrowa świetlista - priorytetowy rodzaj siedliska. Flora rezerwatu liczy 286 gatunków roślin naczyniowych z 50 rodzin. Znajdują się liczne stanowiska roślin chronionych - 8 gatunków objętych ochroną ścisłą i 6 gatunków chronionych częściowo. W runie występuje ok. 40 roślin światło- i ciepłolubnych. Rośnie tu też kilka drzew pomnikowych. Obserwowano tu także 1 gatunek motyla z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - był to czerwonończyk nieparek. Obszar w całości położony na terenie

Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w granicach rezerwatu przyrody Baranie Góry.

Stanowisko dokumentacyjne

Na terenie powiatu znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne - „Morena Rzęgnowska”, w gminie Dzierzgowo. Zostało ono utworzone na mocy Rozporządzenia Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2005 r. w sprawie stanowiska dokumentacyjnego "Morena Rzęgnowska" (Dz.Urz.Woj.Maz. Nr 154, poz. 4845). Zajmowana powierzchnia wynosi 514,96 ha. Przedmiotem ochrony są wysokie walory geomorfologiczne, kulturowe, historyczne i biocenotyczne tego obszaru.

Ochroną objęto dużą część Moreny Rzęgnowskiej (głównie porośniętą lasem), która ukształtowana jest w formie wału zwróconego wypukłością ku południowi. Jej długość wynosi około 14 km i ciągnie się od doliny Orzycy w okolicach wsi Tańsk Wasiły i Tańsk Grzymki w kierunku południowo-wschodnim do Rzęgnowa, a następnie na północny-wschód przez Żaboklik do wsi Ożumiech. Wał moreny jest wąski i wynosi średnio ok. 500 m. Wzgórza mają wysokość od 163,5 m n.p.m. (u podstawy łuku) do 205,4 m n.p.m. (na grzbiecie łuku). Najwyższe wzniesienie Czubak (205,4 m n.p.m.) znajduje się między Rzęgnowem a Zawadami.

Lasy porastające morenę mają charakter miejsca pamięci narodowej - w okresie kampanii wrześniowej 1939 r. były terenem krwawych walk (tzw. „pozycja rzęgnowska” armii „Modlin”). Przez ten teren przebiegał ponadto jeden z ważnych szlaków handlowych, omijający obszary bagienne „Błota Niemyje” (położone na zachód od moreny) i łączący Mazowsze z obszarem Prus. Świadczą o tym znaleziska archeologiczne (np. kręgi kamienne) i dawne nazwy poszczególnych wzniesień moreny, np. „Łysa Góra”, „Kamienna Góra”.

Drzewostany porastające wzgórza moreny spełniają funkcje glebochronne, chroniąc szczyty i zbocza wzgórz przed erozją. Porastając wzgórza będące wododziałem między Tamką, Orzycem, Łydynią i Węgierką mają wpływ na kształtowanie zasobów wodnych zasilających te rzeki. Po południowej stronie łuku morenowego, między miejscowościami Kitki i Choszczewką znajduje się podmokłe obniżenie terenu porośnięte drzewostanem olszowym i zaroślami łęgowymi. Są tam źródłiska rzeki Łydyni.

Użytki ekologiczne

Na terenie Powiatu Mławskiego znajduje się 10 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 29,8 ha, położonych na terenie gmin: Dzierzgowo, Stupsk.

Tabela 3 Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Mławskiego

Lp	Lokalizacja, nazwa	Gmina	Powierzchnia w ha	Szczególny cel ochrony
1	Brzozowo Stare	Dzierzgowo	17,05	bagno
2	Tańsk Kęsocha	Dzierzgowo	0,40	halizna – urozmaicenie terenu - trzy kępy
3	Dobrogosty	Dzierzgowo	0,28	nieużytki pokopalniane
4	Dzierzgowo	Dzierzgowo	0,18	ruiny - siedlisko zwierząt
5	Brzozowo Stare	Dzierzgowo	7,06	bagno
6	Ostoja rzeki Seracz	Mława	4,8	dolina rzeki
7	użytek ekologiczny we wsi Budy Bolewskie	Stupsk	bd	obszar źródłowy cieku bez nazwy – dopływu rz. Giedniówki
8	użytek ekologiczny we wsi Stupsk (UE 1)	Stupsk	bd	obszar źródłowy cieku bez nazwy – dopływu rz. Giedniówki
9	użytek ekologiczny we wsi Stupsk (UE 2)	Stupsk	bd	obszar źródłowy cieku bez nazwy – dopływu rz. Dunajczyk
10	użytek ekologiczny we wsi Zdroje	Stupsk	bd	obszar źródłowy cieku bez nazwy – dopływu rz. Giedniówki

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy. Na terenie Powiatu Mławskiego znajduje się 75 pomników przyrody.

Pozostałe tereny cenne przyrodniczo

Zielone Płuca Polski

W części województwa mazowieckiego zamkniętej widłami Wisły i Bugu funkcjonuje obszar Zielonych Płuc Polski (ZPP), obejmujący powierzchnię 63 229 km², co stanowi około 20% powierzchni Polski. Cały Powiat Mławski wchodzi w skład tego obszaru. Idea ZPP, zakładająca integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem cywilizacyjnym sformułowana została w 1983 r. W dniu 14 września 1994 r. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił deklarację uznającą obszar Zielonych Płuc Polski za region, w którym należy przestrzegać zasad ekorozwoju.

Korytarze ekologiczne

Obszary niezabudowane, doliny rzek, lasy i parki stanowią zasadniczy element systemu połączeń przyrodniczych, który umożliwia prawidłowe nawietrzanie terenów, oddziałuje na poprawę warunków bioklimatycznych i stwarza warunki do migracji fauny i flory. Istotne ze względu na ciągłość systemu ochrony przyrody są korytarze ekologiczne. Są to pasy terenu, wyróżniające się od otaczającego tła, najczęściej przyjmują postać cieków wodnych, bądź pasa zieleni. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu oparte są głównie o duże kompleksy leśne i doliny cieków wodnych wraz z podmokłymi obniżeniami.

Łąki, zadrzewienia i zakrzewienia

Zbiorowiska łukowe skupione są głównie w dolinach rzek i cieków wodnych. Zbiorowiska te odznaczają się szczególnymi walorami przyrodniczymi, umożliwiają zachowanie dużej bioróżnorodności oraz pełnią funkcje wodo- i glebochronne, hydrologiczne, klimatyczno-higieniczne i krajobrazowe. Specyficznymi walorami przyrodniczymi odznaczają się występujące głównie w dolinach cieków, rzadziej w zagłębieniach bezodpływowych zespoły roślinności szuwarowo-torfowiskowej. Stwarzają one możliwości bytowania dla bogatego zespołu zwierząt związanych ze środowiskiem wodno-błotnym. Duże znaczenie dla powiatu mają zadrzewienia nie będące zbiorowiskami leśnymi. Są to:

- zadrzewienia przywodne, ciągnące się wzdłuż cieków wodnych (wierzby, olsze, brzozy, kruszyna),
- zadrzewienia przydrożne, towarzyszące ciągom komunikacyjnym,
- zadrzewienia śródpolne, często porastające tereny nie użytkowane rolniczo i miedze (zarośla tarniny, dzikiej róży, jeżyn, derenia, pojedyncze drzewa).

Zieleń urządzona

Zieleń urządzona to obszary różnej wielkości i rangi stworzone przez człowieka. Zieleń urządzoną można podzielić na 5 zasadniczych kategorii, które z kolei dzielą się na rodzaje:

- tereny zieleni otwartej: parki spacerowo – wypoczynkowe, zieleńce, bulwary i promenady,
- tereny zieleni specjalnego przeznaczenia: pasy zieleni izolacyjnej, zieleń przydrożna, ogrody działkowe, cmentarze, parki i ogrody zabytkowe,
- tereny zieleni towarzyszące różnym obiektom: zabudowie osiedlowej, indywidualnej, obiektom usługowym, handlowym itp.,
- tereny gospodarki rolniczej, leśnej i ogrodniczej,
- tereny zieleni wypoczynkowo – wycieczkowej i turystycznej: ośrodki wypoczynkowe, lasy komunalne.

Na terenie Powiatu Mławskiego do terenów zieleni urządzonej należą: parki, zieleńce, cmentarze, ogrody przydomowe, zieleń obiektów sportowych, zieleń osiedlowa oraz zieleń izolacyjna tras komunikacyjnych i zieleń przyuliczna. Powierzchnia poszczególnych terenów wynosi:

- parki spacerowo – wypoczynkowe – 3,5 ha,
- zieleńce – 5,66 ha (42 sztuki),
- zieleń uliczna – 21,5 ha,
- tereny zieleni osiedlowej – 20,95 ha,
- cmentarze – 42 ha (30 sztuk).

Cenną grupę zieleni stanowią parki. Najcenniejsze obiekty znajdują się w gminach:

- Dzierzgowo: parki zabytkowe w Dzierzgówku i Rzęgnowie,
- Lipowiec Kościelny: podworski park w Lewiczynie, park podworski w Lipowcu Kościelnym, park podworski w Kęczewie, pozostałości majątku ziemskiego w Łomi, park i sad owocowy w Niegocinie, park podworski w Turzy Wielkiej, resztki parku i sadu podworskiego w Niedziałkach,
- Mława: Park Miejski położony między ul. Sienkiewicza, ul. Żeromskiego, ul. Wyspiańskiego i ul. Reymonta,
- Stupsk: zespoły podworskie w Woli Szydłowskiej, Dąbku i Morawach, parki podworskie w Stupsku, Strzałkowie i Krośnicach, pozostałości zespołu dworskiego w Wyszynach Kościelnych,
- Szreńsk: park podworski w Szreńsku, Liberadzu i Miączynie Małym.

Lasy

Lasy Powiatu Mławskiego położone są w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej w Dzielnicy I – Niziny Północno Mazowieckiej (mezoregion Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej). Obecnie obszar północnego Mazowsza, w tym Powiatu Mławskiego, należy do jednego z najłabiej zalesionych w kraju. Zdecydowana większość siedlisk leśnych została zamieniona w okresie historycznym na pola uprawne. Na terenie powiatu lasy są rozproszone i rozdrobnione na wiele kompleksów, które są najczęściej izolowane od siebie. Największe obszary leśne położone są w jego północno-wschodniej, południowej i zachodniej części. Poza tym niewielkie, rozproszone kompleksy leśne zlokalizowane są na terenie całego powiatu. Najmniejszy udział lasów jest w centralnej części powiatu. Tylko niektóre kompleksy połączone są naturalnymi, leśnymi korytarzami oraz są na tyle duże, że wytworzyła się strefa wewnątrz lasu. Lasy i grunty leśne zajmowały w 2013 roku obszar 23 613,3 ha, a same lasy - 23 332,2ha. Wskaźnik lesistości wynosił 19,7% i systematycznie rośnie (w 2004 roku wynosił 18,5%). Rokrocznie dokonuje się licznych zalesień, średnio o powierzchni kilkudziesięciu hektarów.

Lasy państwowe na terenie Powiatu Mławskiego podlegają Nadleśnictwu Dwukoły, Nadleśnictwu Przasnysz i Nadleśnictwu Ciechanów. Nadleśnictwa te wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Olsztynie. Nadleśnictwa sprawują także nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, na mocy porozumienia ze Starostą Powiatu Mławskiego.

Skład gatunkowy lasów na terenie powiatu jest zbliżony do innych obszarów leśnych w nizinnej części kraju o podobnych warunkach glebowych. Dominującym gatunkiem w drzewostanie jest sosna *Pinus sylvestris* (około 75%). Często towarzyszy jej świerk *Picea excelsa* (5%), rzadziej modrzew *Larix europaea*.

Z gatunków liściastych najliczniej występuje brzoza brodawkowata *Betula pendula* i dęby: szypułkowy *Quercus robur* oraz bezszypułkowy *Quercus petraea*. Pozostałe gatunki drzew liściastych, jak klon zwyczajny *Acer plantanoides*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grab pospolity *Carpinus betulus*, topola osika *Populus tremula* i olsza. Stanowią one drugie piętro lasu wraz z formami juwenilnymi drzew tworzących główny drzewostan i krzewami. Wśród tych ostatnich najczęściej występują: jałowiec pospolity *Juniperus communis*, kruszyna *Frangula alnus*, trzmielina *Eunonymus europaea*.

Najniższe piętro lasu tworzą rośliny runa leśnego. Z uwagi na prowadzoną na tym obszarze od dawna gospodarkę leśną nie jest ono tak zróżnicowane biologicznie jak w odpowiednich lasach naturalnych. Im starszy drzewostan, tym zróżnicowanie gatunkowe runa większe i bardziej typowe dla siedliska. Najmniej zróżnicowane są runa w młodnikach. Fauna leśna jest typowa dla środkowej Polski. Z dużych zwierząt można spotkać sarnę, rzadziej jelenia. O obecności dzików mogą świadczyć tzw. buchtowiska. Ponadto w rejonie Mławy spotyka się łosie. Poza tym występuje tu większość gatunków zwierząt i ptaków typowych dla ekosystemów leśnych i leśno-polnych. Do rangi problemu urasta występowanie bobra, gatunku chronionego.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody na terenie Powiatu Mławskiego położone są na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Wisły Środkowej. Większość obszaru powiatu przynależy do zlewni Wkry, pozostały obszar (gmina Wieczfnia Kościelna i Dzierzgowo) znajduje się w zlewni rzeki Orzyc. Na terenie powiatu wydodrębniono 24 jednolite części wód powierzchniowych, z których wszystkie stanowią JCWP rzeczne. Wody płynące reprezentują 4 typy cieków, w tym 2 typy charakterystyczne dla krajobrazu nizinny oraz 2 typy niezależne od ekoregionów.

Dominującym typem jednolitych wód rzecznych na terenie powiatu jest potok nizinny piaszczysty (typ 17 – 17 JCWP). W mniejszym stopniu występują rzeki nizinne piaszczyste (typ 19 – 4 JCWP). Najmniej licznie reprezentowany jest typ 23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (2 JCWP) oraz 24 – mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (1 JCWP). Jednolite części wód rzecznych na terenie Powiatu Mławskiego w zdecydowanej większości reprezentują cieki naturalne - 22 JCWP, silnie

zmienione części wód reprezentowane są przez 2 JCWP. Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze Powiatu Mławskiego znajdują się 2 udokumentowane zbiorniki wód podziemnych: GZWP nr 214 – „Zbiornik Działdowo” i GZWP nr 219 – „Zbiornik międzymorenowy rzeki Górna Łydynia” oraz 1 nieudokumentowany – GZWP nr 215 – „Subniecka Warszawska”.

Udokumentowane zasoby eksploatacyjne wód podziemnych powiatu w 75% zgromadzone są w utworach czwartorzędowych, w których wyróżniono kilka poziomów wodonośnych. Wody podziemne występują także w osadach miocenu i oligocenu. W obrębie Powiatu Mławskiego zlokalizowane są 2 jednolite części wód podziemnych: JCWPd 49 i JCWPd 50. Analiza projektu aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* wykazała, że stan jednolitych części wód rzecznych w blisko 96% wskazuje na stan zły. Ocenie monitoringowej, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska poddano 9 z 24 jednolitych części wód rzecznych na terenie Powiatu Mławskiego. Wśród nich 8 wykazało stan zły, a tylko 1 – dobry. Pozostałe JCWP rzeczne poddawane były ocenie poza PMŚ. We wszystkich ocenionych w ten sposób JCWP rzecznych stwierdzono zły stan wód. Stan jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu w 100% odpowiada parametrom stanu dobrego, zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym.

Wśród głównych przyczyn zanieczyszczenia wód Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie podaje spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, zawierające związki biogenne (azot i fosfor) oraz środki ochrony roślin. Przyczyna zanieczyszczeń wód spływających z terenów rolniczych jest przede wszystkim brak płyt gnojowych do składowania obornika oraz niewłaściwe zabiegi agrotechniczne. Powyższy problem ma odzwierciedlenie w zapisach Rozporządzenia nr 22/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 28 października 2015 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć na terenie województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2015 r. poz. 8835, z dnia 6 listopada 2015 r.). Zgodnie z zapisami ww. Rozporządzenia na terenie Powiatu Mławskiego zidentyfikowano obszar wrażliwy na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, pn. OSN Dopływ Wkry od Nowej Rzeki do Łydyni.

Obszar OSN położony jest na terenie gminy Radzanów i Strzegowo. Wielkość poboru wód, stan wyposażenia obszaru w infrastrukturę wodno-ściekową i jej sprawność mają znaczący wpływ na ilość i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zrzuty ścieków bytowych pochodzące z gospodarki komunalnej (oczyszczalni ścieków) są jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń wód na terenie Powiatu Mławskiego. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są również ścieki pochodzące z terenów nieskanalizowanych. Wprowadzanie do wód substancji biogennych, zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym eutrofizację wód. Na obszarach zurbanizowanych do wód odprowadzane są oczyszczone ścieki komunalne o zmniejszonym ładunku azotu i fosforu oraz zawiesiny ogólnej. W odniesieniu do wielkości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych istotne znaczenie ma pobór i zużycie wód. Na przestrzeni lat

2006-2015 zużycie wody na terenie powiatu stopniowo wzrastało, zarówno na potrzeby przemysłu, jak również rolnictwa i leśnictwa oraz eksploatacji sieci wodociągowej. Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat wielkość zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej w powiecie spadła. W 2015 r. zużycie wody sięgnęło ogółem ponad 3,4 tys. dm^3 . Największe zużycie wody generuje eksploatacja sieci wodociągowej.

Według GUS sieć wodociągowa na terenie powiatu, na koniec 2015 r., osiągnęła długość 1 33,2 km, przy 13 778 podłączeniach do budynków. Z sieci wodociągowej korzystało ponad 67 tys. mieszkańców, co stanowiło około 91% ludności powiatu. Sieć kanalizacyjna miała długość 203,2 km, przy 4 569 przyłączach do budynków. Z sieci kanalizacyjnej korzystało ponad 32 tys. osób, tj. około 44% mieszkańców Powiatu. W obrębie powiatu widoczna jest wyraźna dysproporcja między długością sieci wodociągowej, a długością sieci kanalizacyjnej, jak również w udziale korzystających z obu sieci. Najmniejszy udział korzystających z sieci wodociągowej zanotowano w gminie Strzegowo, przy jednocześnie stosunkowo wysokim udziale ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej. W przypadku sieci kanalizacyjnej w 2014 r. najmniej korzystana sytuacja miała miejsce w gminach: Dzierzgowo, Lipowiec Kościelny, Stupska i Szydłowo.

O jakości wód w dużej mierze decyduje gospodarka ściekowa. Na terenie Powiatu Mławskiego łączna ilość ścieków komunalnych i przemysłowych odprowadzonych do wód lub do ziemi, w ostatnim dziesięcioleciu, ulegała niewielkim wahaniom. W 2015 r. wyniosła ponad 2 tys. dm^3 . Według danych GUS ścieki w 100% podlegały oczyszczeniu. Ścieki wytworzone na terenie powiatu podlegały oczyszczaniu w 8 oczyszczalniach ścieków – 7 komunalnych oczyszczalniach ścieków (biologicznych) o łącznej przepustowości około 9 840 m^3/d i 1 przemysłowej (gmina Stupsk) o łącznej przepustowości około 50 m^3/d . Ścieki poddane były oczyszczaniu w sposób biologiczny. Źródłem zanieczyszczeń wód na obszarach w nieznacznym stopniu zurbanizowanych są także ścieki bytowe z gospodarstw rolnych. W ostatnich latach można jednak zauważyć wzrost wskaźnika ludności wiejskiej korzystającej z komunalnych oczyszczalni ścieków lub chociażby z przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na koniec 2014 r. w obrębie Powiatu Mławskiego, na terenach nieskanalizowanych, ścieki bytowe gromadzone były w 9 622 zbiornikach bezodpływowych. Na tego rodzaju obszarach funkcjonowało również 860 przydomowych oczyszczalni ścieków. Nieczystości ciekłe dowożono do 5 stacji zlewnych. Najwięcej zbiorników bezodpływowych zanotowano na terenie miasta Mława, a najmniej w gminie Strzegowo.

Prawie cały obszar Powiatu Mławskiego leży w dorzeczu rzeki Wkry i jest odwadniany przez jej dopływy: Mławkę i Łydynię. Jedynie gminy: Wieczfnia Kościelna i Dzierzgowo leżą częściowo w zlewni rzeki Orzyc. Rzeki powiatu wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią.

Tabela 4 Sieć rzeczna gmin Powiatu Mławskiego

Ciek	Dzierzgowo	Lipowiec Kościelny	Mława	Radzanów	Strzegowo	Stupsk	Szreńsk	Szydłowo	Wieczfnia Kościelna	Wiśniewo
Bieżanka				x						
Ciek "A"					x					
Czerwienica						x				
Dąbrówka	x									
Dunajczyk						x				
Dwukolanka		x								
Giedniówka						x		x		
Gryczak							x			x
Gwiazda		x								
Kozak		x					x			
Krupianka		x				x				
Łydynia	x							x		
Miłotka							x			
Mławka		x	x	x			x		x	
Orzyc	x							x	x	
Ożumiech	x									
Przylepnica							x			
Rosica					x					
Seracz		x	x							x
Sewerynka					x		x			x
Stary Rów			x							
Tamka	x									
Topielica					x					
Wieczfnianka									x	
Wisiołka					x					
Wkra				x	x					

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Najważniejsze rzeki na terenie Powiatu Mławskiego

Wkra

Największym ciekim wodnym powiatu jest rzeka Wkra o całkowitej długości 249,1 km i powierzchni zlewni 5 322 km², będąca prawobrzeżnym dopływem Narwi. Rzeka bierze początek

w województwie warmińsko-mazurskim w obszarze zmeliorowanych bagien, na wschód od jeziora Kownatki, a uchodzi do Narwi w pobliżu miejscowości Pomiechówek. W górnym odcinku nosi ona nazwę Nida, w pobliżu i poniżej Działdowa – Działdówka. Wkrą nazywana jest od okolic Żuromina do ujścia do Narwi. Na terenie Powiatu Mławskiego rzeka Wkra przepływa z północnego – zachodu na południowy – wschód, skręcając w rejonie Strzegowa w kierunku południowym. Rzeka posiada charakter typowo nizinnego ciek, charakteryzującego się niewielkim spadkiem około 0,5%. W zagospodarowaniu jej powierzchni dominują użytki rolne, a lasy zajmują około 20%. Największymi dopływami Wkry są: Mławka, Łydynia, Raciążnica, Płonka, Sona i Nasielnia.

Mławka

Jednym z głównych lewobrzeżnych dopływów Wkry jest rzeka Mławka o długości 43,4 km. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi 675,5 km². Obszar źródłkowy Mławki tworzą trzy strugi odwadniające falisty teren w pobliżu miejscowości Białuty. Na 30,2 km odcinku biegu rzeki znajduje się zalew Ruda. Mławka uchodzi do Wkry w pobliżu miejscowości Ratowo na 113,5 km jej biegu. Głównymi dopływami rzeki są: Dwukolanka, Krupianka i Przylepnica (prawe) oraz dwa lewe: Seracz i Sewerynka. Koryto rzeki jest prawie w całości uregulowane, co obniża jej zdolność do samooczyszczania. W miejscowości Lewiczyn i Rumoka na Mławce woda piętrzona jest na potrzeby stawów hodowlanych. Przez większą część roku Mławka płynie swoim korytem, które jest również wypełnione przy stanach niskich. Przy stanach wysokich, tj. podczas gwałtownych roztopów zimowych i wiosennych oraz krótkotrwałych przyborów latem, wody płyną całą szerokością doliny – tarasu zalewowego, nie powodując większych strat.

Łydynia

Łydynia jest lewobrzeżnym dopływem Wkry, o długości 72 km. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi 688,1 km². Rzeka wypływa w okolicach miejscowości Budy Garlińskie. Obszar źródłowy rzeki Łydyni położony jest w tzw. Lesie Choszczewskim, na północ od miejscowości Kitki gm. Dzierzgowo. W obszarze źródłkowym zlewnia rzeki jest zatorfiona i zabagniona. Łydynia uchodzi do Wkry w pobliżu miejscowości Gutarzewo na 48,4 km biegu rzeki. Do Łydyni odprowadzany jest nadmiar wód powierzchniowych poprzez sieć cieków wodnych: rzekę Dunajczyk, Giedniówkę, Czerwienicę. Rzeka posiada ograniczone zdolności do samooczyszczania. Koryto rzeki jest uregulowane na odcinku ponad 60 km. Rzeka poddawana jest silnej antropopresji obszarowej. Zlewnia rzeki jest prawie bezleśna, w użytkowaniu terenu przeważają grunty orne.

Orzyc

Orzyc jest prawostronnym dopływem Narwi, do której wpada w miejscowości Przeradowo na 45,2 km jej biegu. Ogólna długość rzeki wynosi 145,9 km, a powierzchnia zlewni wynosi 2 144 km².

Źródła rzeki znajdują się u podnóży Wzniesień Mławskich w pobliżu miejscowości Sławogóra Stara - (gmina Szydłowo). Rzeka płynie rozległą, podmokłą i zabagnioną doliną, a jej koryto jest uregulowane i miejscami przekracza 10 m. Około 70% obszaru zlewni zajmują mokradła i łąki na torfach. Rzeka na całej długości zbiera wody licznych cieków, które w większości stanowią sieć rowów melioracyjnych.

Seracz

Rzeka Seracz jest lewym dopływem Mławki, o długości ok. 12 km. Wyptywa w Mławie w okolicy stadionu i płynie w kierunku południowo-zachodnim. Rzeka płynie w dość słabo wykształconej dolinie powstałej poprzez przekształcenie polodowcowych zagłębień wytopiskowych. W górnym odcinku rzeki koryto jest dość uporządkowane. Głębokość jest zmienna i waha się od 1,0 do 2,5 m. Całkowita powierzchnia zlewni rzeki Seracz wynosi 30,5 km². Rzeka przepływa przez centralną część miasta Mława. Ciek drenuje przypowierzchniowy poziom wód gruntowych. Przepływy w rzece są bardzo nierównomierne. W okresach suchych woda praktycznie stagnuje, a miejscami zanika. Po długotrwałych i intensywnych opadach prowadzi to do lokalnych podtopień - nadmiar wód nie mieści się w sztucznie ukształtowanym korycie, a małe spadki nie pozwalają na szybszy przepływ. Do Seracza zrzucane są ścieki deszczowe z miasta oraz wody z oczyszczalni ścieków komunalnych w Mławie.

Wieczfnianka

Rzeka wyptywa z bagien w okolicy wsi Bonisław i przepływa przez obszar gminy Wieczfnia Kościelna z północnego – zachodu na południowy – wschód. Płynie początkowo wąską doliną, w środkowej części dolina jest już bardzo szeroka. Przyjmuje szereg małych cieków bez nazwy i rowów melioracyjnych. Uchodzi do rzeki Orzyc na północ od wsi Grzybowo-Kapuśnik.

Giedniówka

Rzeka wpada do Łydyni na wysokości miejscowości Żmijewo-Kuce. Długość Giedniówki od źródeł do ujścia wynosi około 19,1 km. Źródła rzeki znajdują się w pobliżu miejscowości Nowa Wieś.

Dunajczyk

Rzeka jest prawobrzeżnym dopływem Łydyni. Długość rzeki wynosi 13,9 km, powierzchnia zlewni 85,2 km². Jej obszar źródłowy położony jest przy zachodniej granicy gminy Stupsk na północny zachód od wsi Dunaj.

Czerwienica

Rzeka jest dopływem rzeki Łydyny o długości 9, 65 km i powierzchni zlewni 32, 3 km².

Tamka

Rzeka jest niewielkim prawobrzeżnym dopływem rzeki Orzyc. Jej źródła znajdują się na wschodnich obrzeżach gminy Dzierzgowo w rejonie miejscowości Międzyłęś. Rzeka płynie w kierunku północnowschodnim rozległą doliną, która im bliżej ujścia, staje się jeszcze szersza, gromadząc wody licznych rowów melioracyjnych i cieków. Długość rzeki wynosi ok. 11 km i charakteryzuje się zmiennymi amplitudami wahań. Lustro wody w okresach suchych na znacznych odcinkach bardzo się obniża.

Dąbrówka

Rzeka zbiera wody z północnych rejonów gminy Dzierzgowo. Wypływa na terenie gminy Krzynowłoga Mała, w rejonie wsi Pacuszki i płynie w kierunku północno-wschodnim. Do rzeki Orzyc wpada na pograniczu z gminą Wieczfnia Kościelna, w rejonie Grzebska. Dolina rzeki jest podmokła i zabagniona, a jej koryto miejscami przekracza 7 m.

Krupianka

Rzeka jest prawym dopływem Mławki. Płynie wśród łąk i pastwisk na terenie gminy Lipowiec Kościelny. Początek bierze koło Kęczewa i uchodzi poniżej Turzy Małej. Długość 7,2 km.

Dwukolanka

Jest to prawy dopływ rzeki Mławki. Początek bierze w obszarze stawów Narzymia gminy Łowo. Płynie przez Las Łowski i podmokłe (torfowe) tereny gminy Lipowiec Kościelny (1,6 km długości). Dwukolanka tworzy liczne zakręty i uchodzi opodal Lewiczyna (teren parku podworskiego). Dolina dolnego odcinka cieków jest szeroka i bagnista.

Obszar Powiatu Mławskiego jest ponadto obszarem źródłiskowym wielu mniejszych cieków, często bez nazwy lub włączonych w system rowów melioracyjnych. Na terenie powiatu znajduje się także sieć kanałów i rowów melioracyjnych, których orientacyjne długości przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 5 Kanały i rowy melioracyjne na terenie Powiatu Mławskiego

Gmina	Ogólna długość kanałów i rowów melioracyjnych (km)	Gęstość rowów i kanałów melioracyjnych (km/km ²)
Dzierzgowo	227,9	7,6
Lipowiec Kościelny	150,0	7,8
Mława	1,2	2,7
Radzanów	228,8	8,1
Strzegowo	297,7	5,9
Stupsk	150,2	4,9
Szreńsk	189,6	7,2
Szydłowo	121,0	5,9
Wiśniewo	169,2	5,7
Wieczfnia Kościelna	152,3	6,0

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Oprócz wód płynących na terenie powiatu znajdują się także wody stojące. Na rzece Mławce został wybudowany w roku 1976 roku Zalew Ruda o pojemności użytkowej 529 tys. m³. Zalew znajduje się w odległości około 7 km od Mławy i przeznaczony jest do nawadniania użytków rolnych w dolinie rzeki, jak również do celów rekreacyjnych. Powierzchnia zalewu wynosi 38 ha przy maksymalnym piętrzeniu wody i 24,3 ha przy piętrzeniu minimalnym. Spiętrzanie wody wynosi maksymalnie 5,1 m, a średnia głębokość 2 m. Długość w osi wynosi 2,2 km, a szerokość ok. 200 m. Zbiornik położony jest w granicach administracyjnych gmin: Łowo, Lipowiec Kościelny i Mława. Występują tu: ryby: płoć, leszcz, karp, karaś, lin, okoń, węgorz, szczupak, sum, jaź, amur, sandacz, a także raki, małże i ślimaki. Nad brzegami spotkać można bociany, żurawie, kaczki, nury, czaple i łabędzie.

Obok rezerwatu przyrody "Olszyny Rumockie" znajdują się stawy rybne w Rumoce. Stanowią zespół 13 sztucznych zbiorników wodnych (Staw przy Drodze, Olszynowy, Moczydło, Żuławy, Karczunek, Płomia, Zimowy, Rutki i 5 mniejszych stawów). Ich ogólna powierzchnia wynosi około 100 ha (w tym zalane wodą jest około 80 ha). Stawy służą do hodowli karpia królewskiego i karpia dzikiego. W małych ilościach występuje lin, sandacz i szczupak. Na terenie tych śródlądowych zbiorników wodnych można spotkać bociana białego, orła bielika, kormorana, rybołowa, czaple siwe i białe oraz stada łabędzi niemych i kaczek. Roślinność przybrzeżna i brzegowa: pałka szerokolistna, trzcina pospolita i tatarak zwyczajny. Groble porośnięte są trawami, krzewami łązy i drzewami olszy czarnej.

Wody podziemne

Na terenie powiatu występuje kilka pięter wodonośnych o charakterze użytkowym, spośród których głównym jest poziom czwartorzędowy. Decydują o tym największe zasoby wód, najłatwiejsza ich odnawialność oraz niewielka głębokość sprzyjająca budowie ujęć. Udokumentowane zasoby eksploatacyjne z tego piętra stanowią ponad 75% zasobów eksploatacyjnych powiatu. W utworach czwartorzędowych wyróżniono cztery poziomy wodonośne. Ponadto, wody podziemne występują w osadach miocenu i oligocenu, ale nie są obecnie wykorzystywane. Najpłytszy czwartorzędowy poziom wodonośny - wody gruntowe - występuje wśród gruntów powierzchniowych i nie ma wartości użytkowej. Woda gruntowa praktycznie w całości pochodzi z infiltracji opadów atmosferycznych.

Trzy pozostałe poziomy wodonośne czwartorzędu mają zwierciadło naporowe i tworzą wspólną czwartorzędową warstwę wodonośną. Ciśnienie piezometryczne wszystkich trzech poziomów wodonośnych czwartorzędu jest bardzo podobne, co świadczy, że są one w różnym stopniu powiązane hydraulicznie. II poziom wód podziemnych występuje wśród interstadialnych piasków i żwirów wodnolodowcowych i rzecznych zlodowacenia Warty. Strop utworów wodonośnych znajduje się na głębokości 20 - 30 m. III poziom wodonośny czwartorzędu związany jest z piaszczystymi osadami rzeczными interglacjalów mazowieckiego i kromerskiego oraz towarzyszących im serii wodnolodowcowych. Warstwa ma miąższość do 40 m i występuje na głębokości 60 - 110 m. Jest to poziom najbardziej zasobny. IV poziom wodonośny ma rozprzestrzenienie ograniczone do depresji podłoża podczwartorzędowego. Utwory wodonośne występują na głębokości ponad 120 m. Wszystkie poziomy wodonośne czwartorzędu zasilane są przez infiltrację opadów atmosferycznych. Obszar powiatu położony jest w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP Nr 214 "Zbiornik Działdowo" oraz GZWP Nr 215 "Subniecka warszawska".

Gleby

Powierzchnię ziemi na terenie Powiatu Mławskiego można określić jako mało zdegradowaną. Wynika to przede wszystkim z charakteru zagospodarowania przestrzennego - największą powierzchnię - 86 199 ha, co stanowi 73% - zajmują tereny użytkowane rolniczo (grunty orne, łąki, pastwiska, sady). Lasy i grunty leśne zajmują 23 171 ha (19,6%). Tereny pozostałe, w tym zurbanizowane, przemysłowe i komunikacyjne zajmują łącznie około 8% powierzchni powiatu. Typy gleb i ich wartość użytkowa są bardzo ściśle związane z rodzajem podłoża, na którym zostały wykształcone oraz warunkami wodnymi strefy powierzchniowej. Urodzajne gleby - zaliczone do klasy IVa i III - występują na terenie powiatu na powierzchni 9 008 ha (co stanowi 16% powierzchni gruntów ornych i 7,7% powierzchni powiatu), gdzie w podłożu znajdują się gliny morenowe i zastoiskowe. Na wysoczyźnie polodowcowej są to gleby brunatne właściwe oraz wylugowane kompleksów żyniego bardzo dobrego, zaś w obrębie wilgotnych obniżen - czarne ziemie właściwe zaliczone do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego.

Stosunkowo dobre gleby na terenie powiatu to gleby brunatne wyługowane i kwaśne zaliczone głównie do kompleksów żytnich: dobrego i słabego. Gleby te zaklasyfikowano przeważnie do IVb i V klasy bonitacyjnej. Zajmują one łącznie powierzchnię 32 697 ha (co stanowi 27,9% powierzchni powiatu i 58,2% powierzchni gruntów ornych). Obszary wysoczyzny zbudowane z gruntów piaszczystych charakteryzują się słabszymi glebami. Na powierzchniach zbudowanych ze słaboglinastych piasków lodowcowych i kemowych występują przeważnie gleby brunatne wyługowane i kwaśne klasy V (kompleks żytni słaby), zaś na terenach występowania piasków wodnolodowcowych i czołowomorenowych - klasy VI (kompleks żytni naj słabszy).

Gleby bielcowe, pseudobielcowe i brunatne wytworzone z piasków słabogliniastych, piasków gliniastych lekkich podścielonych piaskami luźnymi, a także z piasków luźnych stanowią obszary gruntów mało korzystnych dla rolnictwa. Zaliczane są do kompleksu 6 żytnio-ziemniaczanego suchego oraz kompleksu 7 żytnio-łubinowego lub 9 zbożowo-pastewnego słabego, a w klasyfikacji bonitacyjnej do kl. IV-VI. Na terenach wilgotnych lub podmokłych obniżen dolinnych i wytopiskowych występują gleby typu: czarne ziemie właściwe i czarne ziemie zdegradowane, murszowo-mineralne i murszowate oraz torfowe i murszowo-torfowe. W zależności od lokalnych warunków wodnych są to użytki zielone lub grunty orne. Gleby torfowe i murszowo-torfowe zachowały się w nielicznych trwale podmokłych obniżeniach z gruntami organicznymi w podłożu.

Na terenie powiatu retencja wody potencjalnie dostępnej dla roślin jest przeważnie średnia, do wysokiej. Jednocześnie, rzeczywisty zapas wody w glebach jest niski lub niedostateczny, jedynie na niewielkich obszarach określono go jako dostateczny. Obszar powiatu jest w związku z tym narażony na tzw. suszę glebową. W perspektywie zmian klimatu i pogłębienia ujemnych bilansów wodnych w sezonie wegetacyjnym, należy przewidywać dalsze wyłączenie z produkcji rolniczej znacznych obszarów gleb lekkich.

Zasoby kopalin

Teren Powiatu Mławskiego jest dość zasobny w surowce mineralne. Rozpoznano tutaj 40 złóż, występujących na terenie siedmiu gmin.

W gminie Dzierzgowo wytypowano cztery obszary prognostyczne występowania surowców mineralnych. Pierwszy obszar - w rejonie miejscowości Rzęnowo - położony jest na obszarze plejstocénskich piasków i żwirów moren czołowych. Drugi obszar położony jest w rejonie plejstocénskich piasków i żwirów wodnolodowcowych. Kolejny rejon leży w sąsiedztwie Starego Brzozowa, a kolejny znajduje się w okolicy Dzierzgowo i Szumska. Na terenie gminy Lipowiec Kościelny występuje pięć obszarów o pozytywnych wynikach badań poszukiwawczych, cztery dla piasków i żwirów, jeden dla iłów. Obszary leżą w obrębie plejstocénskich piasków i żwirów lodowcowych i moren czołowych, oraz w obrębie mułów, piasków i żwirów kemów, miejscami glin kemów.

W obrębie gminy Radzanów wyznaczono dwa obszary prognostyczne dla torfów w rejonie Luszewa i w okolicy Bońkowo Podleśne. Obszary torfowisk zostały przeznaczone do zagospodarowania rolniczego, jako użytki zielone, bądź do finalnej eksploatacji porządkującej w celu ich późniejszego użytkowania rolniczego.

Na obszarze gminy Stupsk wyznaczono 7 obszarów prognostycznych dla piasków i żwirów w pld.-zach. części za miejscowością Stupsk, w ptn. części gminy za miejscowością Wola Szydłowska, w rejonie wsi Dąbek i w miejscowości Wyszyny Kościelne. Rejon jest perspektywiczny dla torfów. Rejony te mogą być brane pod uwagę w pracach mających na celu udokumentowanie złóż surowców mineralnych. Obszary torfowisk zostały przeznaczone do zagospodarowania rolniczego, jako użytki zielone, bądź do finalnej eksploatacji porządkującej w celu ich późniejszego użytkowania rolniczego. Eksploatacji torfów nie prowadzi się.

W gminie Szreńsk występuje rejon prognostyczny dla torfów w rejonie Mostowa, Dozin, Szreńska i Bielaw. Są to holocenyckie złoża czwartorzędowe. Nie są kolizyjne z ochroną środowiska. Istnieją także znaczne perspektywy odkrycia wód geotermalnych o temp. 50-60oC w piaszczystych utworach kambry.

W gminie Szydłowo prowadzono prace poszukiwawcze, w wyniku których wytypowano obszar prognostyczny dla ilitów w rejonie Komonino na wschodzie gminy. Prowadzono także prace poszukiwawcze kruszyw naturalnych w rejonie Giedni w pld.-zach. części gminy. W wyniku tych prac wyznaczono potencjalne rejony w formie soczewek.

Torfy występują na północy gminy. Uznano je jako rejony prognostyczne. Udokumentowano dwa rejony występowania torfowisk ze stwierdzonymi bilansowymi zasobami torfu. W rejonie o nazwie Garlino (znajdującym się częściowo w obrębie gminy Dzierzgowo) stwierdzono 43 tys. m³ torfu o zasobach bilansowych, a łącznie jego zasoby oceniono na 211 tys. m³. W drugim rejonie – Szydłowo wielkość bilansowych zasobów torfu oszacowano na 56 tys. m³, a zasoby łącznie na 150 tys. m³.

W gminie Wieczfnia Kościelna wyznaczono dwa prognostyczne obszary występowania surowców mineralnych. Torfy zostały wyróżnione w gminie jako rejony o pozytywnych wynikach badań na obszarach chronionych i rejony prognostyczne.

W latach 2010 – 2011 Minister Środowiska udzielił trzem podmiotom gospodarczym koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego na terenie pięciu gmin Powiatu Mławskiego (Radzanów, Strzegowo, Szreńsk, Stupsk i Wiśniewo).

3.2 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska, szczególnie dotyczących obszarów objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 i korytarzy ekologicznych, należy utrzymanie spójności sieci powiązań przyrodniczych, przy jednoczesnym założeniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz integralności obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów objętych ochroną stanowi istotny problem, szczególnie w kontekście rozwoju infrastruktury liniowej transportowej. Tego typu obiekty powodują fragmentację obszarów, tworząc barierę utrudniającą funkcjonowanie obszarów chronionych. Stanowią stały element krajobrazu i oddziałują długotrwale na większość komponentów środowiska. Dodatkową presją związaną z funkcjonowaniem sieci transportowej jest emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu.

Rozwój społeczno-gospodarczy wiąże się również z wyłączaniem powierzchni biologicznie czynnej ze środowiska (np. na cele przemysłowe). Rozwój ośrodków miejskich powoduje coraz większą presję na tereny dotychczas nieurbanizowane. Antropopresja ma więc coraz szerszy zasięg przestrzenny, obejmując często także obszary cenne przyrodniczo. Rozwój sieci osadniczej wiąże się aktualnie z jednoczesnym rozwojem tzw. infrastruktury służącej ochronie środowiska.

Kolejnym zagrożeniem dla obszarów chronionych, a przede wszystkim wrażliwych na zmiany wilgotności siedliska, są odwodnienia terenu, wynikające z prowadzenia melioracji. Gwałtowna zmiana stosunków wodnych prowadzi zazwyczaj do nieodwracalnych przekształceń siedlisk i ustępowania gatunków roślin i zwierząt (często zagrożonych).

Zagrożenie w stosunku do ekosystemów wodnych oraz ekosystemów zależnych od wód stanowią mogą również prace utrzymaniowe. Ingerencja w ekosystemy wodne wiąże się z utratą schronienia i miejsc rozrodu szczególnie dla fauny wodnej, zmianą charakteru koryta, czy niszczeniem gatunków i siedlisk. Są to często działania nieuniknione ze względu na obowiązek spoczywający na administratorach cieków, w zakresie m.in. utrzymania w należytym stanie technicznym koryt cieków naturalnych oraz kanałów, będących w ich władaniu, dbałość o utrzymanie dobrego stanu wód, regulowanie stanu wód lub przepływów w ciekach naturalnych oraz kanałach stosownie do możliwości wynikających ze znajdujących się na nich urządzeń wodnych oraz warunków hydrologicznych.

Zagrożeniem dla ekosystemów leśnych, są niekiedy konsekwencje gospodarowania zasobami lasów, zarówno państwowych, jak i prywatnych. Problem stanowi także zaśmiecanie, kłusownictwo oraz niszczenie runa leśnego.

Poniżej przedstawiono poszczególne problemy ochrony środowiska zdiagnozowane na terenie Powiatu Mławskiego, pogrupowane według wydzielonych komponentów oraz rodzajów presji.

Przyroda i krajobraz, w tym lasy

- nierównomierne rozmieszczenie obszarów przyrodniczo cennych, przez co dostęp do nich jest niejednakowy dla wszystkich mieszkańców powiatu,
- fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych,
- niski (choć systematycznie wzrastający) wskaźnik lesistości powiatu,
- występowanie chorób i szkodników, szczególnie w lasach,
- nie najlepszy stan aerosanitarny powietrza - emisja zanieczyszczeń przemysłowych, komunalnych i komunikacyjnych do powietrza prowadzi do spadku odporności biologicznej, szczególnie lasów iglastych. Istotnymi składnikami zanieczyszczeń, oddziałującymi na stan zieleni są pyły, które wpływają ujemnie na rośliny poprzez zmianę środowiska glebowego (akumulacja metali ciężkich – szczególnie ołowiu, cynku i miedzi), zmianę właściwości powierzchni liści (utrudnienie w dostępie światła, podniesienie temperatury, utrudnienie wymiany gazowej). Również zanieczyszczenia gazowe – związki siarki, węgla i azotu wpływają na degradację szaty roślinnej; alkalizacja gleb zachodzi w wyniku osiadania pyłów,
- zły stan jakości niektórych wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenie gleb solą i metalami ciężkimi w pobliżu uczęszczanych szlaków komunikacyjnych i na terenach zwartej zabudowy - długoletnie stosowanie środków chemicznych (soli) do zwalczania śliskości na placach i ulicach, a także oddziaływania spalin pojazdów,
- zagrożenia związane z gospodarką odpadami - problem stanowią "dzikie" wysypiska znajdujące się bezpośrednio w lasach lub w ich sąsiedztwie,
- czynniki związane z bezpośrednią działalnością człowieka (akty wandalizmu, zbyt intensywne użytkowanie zasobów przyrody, nieprawidłowy sposób zarządzania zielenią, zaśmiecanie lasów, podpalenia, kradzieże drewna, niszczenie roślin, gniazd, mrowisk itp., niszczenie wyposażenia terenów rekreacyjnych, obiektów małej architektury, wykradanie roślin),
- presja zabudowy leżącej w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych, prowadząca do przerwania powiązań przyrodniczych i izolacji terenów leśnych, a tym samym do obniżenia ich odporności biologicznej,
- procesy synantropizacji zachodzące na terenach cennych przyrodniczo, konflikty z mieszkańcami terenów przyległych (np. żądania usuwania drzew rosnących przy granicy działek,
- niedostatek terenów zieleni, szczególnie na nowych osiedlach lub w centrach miejscowości,
- zagrożenia od wiatru - huragany, trąby powietrzne, inne niekorzystne zjawiska atmosferyczne (np. intensywne opady i zaleganie mokrego śniegu, grad, okiść, itp.),
- pożary.

Wody powierzchniowe i podziemne

- spływy obszarowe z terenów rolnych, zawierające środki używane jako nawozy oraz środki ochrony roślin,
- spływy wód deszczowych z terenów zurbanizowanych i uprzemysłowionych, nieujęte kanalizacją deszczową,
- źle składowane i zabezpieczone przyzmy obornika oraz zbiorniki na gnojowicę, szczególnie te, które położone są w pobliżu cieków wodnych lub na obszarach o wysokim zwierciadle wód podziemnych,
- niesprawnie działające systemy urządzeń melioracyjnych,
- przesięki z nieszczelnych szamb z gospodarstw położonych przy rzekach,
- nieuregulowana gospodarka ściekowa, brak kanalizacji na części powiatu i niedobór oczyszczalni ścieków, odprowadzanie do wód (surowe lub niedostatecznie oczyszczone) ścieków komunalnych i przemysłowych z jednostek osadniczych,
- zaburzenia ich przepływu wód powierzchniowych - zabudowa hydrotechniczna rzek jest niewystarczająca dla utrzymania przepływów nienaruszalnych i zwiększenia dyspozycyjności zasobów,
- deficyt wód powierzchniowych spowodowany m.in. zmniejszeniem naturalnej retencji gruntowej (np. wylesieniem) i osuszanie terenów podmokłych, w tym torfowisk,
- zagrożenie powodziowe.

Powierzchnia terenu - gleby i grunty

- niekontrolowana, często niekoncesjonowana eksploatacja surowców naturalnych,
- brak rekultywacji części wyrobisk poeksploatacyjnych,
- zmiany stosunków wodnych i przekształcenia hydrologiczne spowodowane eksploatacją surowców,
- degradacja gleb organicznych poprzez źle wykonane melioracje,
- osuszanie terenów podmokłych, co prowadzi do murszenia gleb, a w efekcie dalszych procesów do ich degradacji,
- zanieczyszczenia chemiczne gleb, szczególnie metalami ciężkimi. Główne źródła zanieczyszczenia to: emisja z zakładów przemysłowych, emisja z niskich źródeł spalania, szlaki komunikacji samochodowej, wylewy zanieczyszczonych rzek, składowiska odpadów,
- występowanie "dzikich" wysypisk odpadów,
- zanieczyszczenia gleb pochodzenia rolniczego - specyficzne dla obszarów wiejskich są wylewiska gnojowicy,
- chemiczna degradacja gleb następuje także poprzez niewłaściwie stosowane nawozy (zły dobór środków i niewłaściwe dawki),
- stosowanie środków chemicznej ochrony roślin,

- zmiana sposobu użytkowania gruntów - corocznie część gruntów rolnych jest wyłączana z użytkowania pod różne inwestycje, przekształcenia mechaniczne gleb i gruntów w wyniku ich zabudowy, utwardzenia i ubicia podłoża, zdjęcia pokrywy glebowej lub jej wymieszania z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów, nasypów i niwelacji. Gleby nasypowe, przeważnie gruzowe i krzemianowo-gruzowe, zajmują duże obszary zabudowanej części w poszczególnych miejscowościach oraz licznych skwerów, zieleńców i parków,
- erozja gleby: wietrzna, wodna, śniegowa, uprawowa,
- wypadki związane z transportem substancji niebezpiecznych (np. podczas kolizji drogowych lub kolejowych).

Powietrze atmosferyczne

- źródła energetyczne – charakteryzujące się dużą wysokością emitorów, z czym związany jest transport zanieczyszczeń na znaczne odległości (emisja pyłu, tlenków siarki, tlenków azotu, tlenków węgla),
- źródła przemysłowe - zanieczyszczenia gazowe i pyłowe jak dla źródeł energetycznych oraz związki organiczne (lotne i stałe), związki nieorganiczne (związki fluoru, siarki), metale ciężkie, substancje specyficzne,
- źródła komunalno-bytowe – (kotłownie lokalne, paleniska domowe, zakłady użyteczności publicznej) mają niekorzystny wpływ na lokalny stan jakości powietrza, związany z brakiem urządzeń oczyszczających oraz niewielką wysokością emitorów (zanieczyszczenia gazowe i pyłowe jak dla źródeł energetycznych oraz węglowodory i sadza),
- źródła transportowe – emisja następuje na niewielkiej wysokości, co sprawia, że posiadają one znaczący wpływ na zagrożenia lokalne. Skład (węglowodory, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki azotu, tlenki siarki) oraz ilość emitowanych zanieczyszczeń zależą między innymi od stanu technicznego pojazdów, prędkości i płynności ruchu,
- źródła alochtoniczne - napływające spoza terenu powiatu, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Klimat akustyczny

- komunikacja samochodowa i kolejowa,
- parkingi,
- zakłady przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe,
- obiekty publiczne związane z hałaśliwą działalnością: bary, tereny zabaw, dyskoteki,
- imprezy okolicznościowe: koncerty, występy uliczne,
- tereny budowy.

Spółeczeństwo

- niekorzystne tendencje demograficzne i migracyjne – niski przyrost naturalny,
- odpływ ludzi aktywnych (młodych, wykształconych) ze wsi do miast oraz poza granice województwa i państwa,
- zagrożenie ubóstwem i wykluczeniem społecznym,
- choroby cywilizacyjne.

Problemy ochrony środowiska, w tym problemy dotyczące obszarów objętych ochroną, z jakimi boryka się Powiat, w większości są istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Realizacja działań w kierunkach związanych przede wszystkim z rozwojem infrastruktury liniowej, może wywołać konflikty w obszarach szczególnie cennych przyrodniczo. Istnieją jednak rozwiązania minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania. W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposobem na rozwiązanie tego problemu jest przede wszystkim rozważenie, czy dana inwestycja na obszarze chronionym jest faktycznie niezbędna oraz czy istnieje możliwość zmiany lokalizacji. W sytuacjach, gdy realizacja inwestycji jest konieczna, należy wziąć pod uwagę rozwiązania najbardziej przyjazne środowisku, a następnie rozważyć możliwości i zakres kompensacji.

Poza problemami bezpośrednio wynikającymi ze specyfiki Powiatu, przy sporządzaniu Strategii, uwzględniono również problemy globalne, odnoszące się do jakości powietrza, czy też zmian klimatu. Na szczególną uwagę zasługują obszary problemowe, na których istnieje lub może zaistnieć konflikt społeczeństwa w związku z ustalonymi lub planowanymi formami ochrony przyrody, w kontekście nowych inwestycji (głównie inwestycje liniowe).

Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych.

Należy się jednak spodziewać, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów. W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposobem na rozwiązanie takich sytuacji jest: (1) podjęcie działań kompensacyjnych, (2) zmiana lokalizacji inwestycji, omijająca tereny chronione, (3) rezygnacja z inwestycji.

Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych.

Należy się jednak spodziewać, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów. Środkami

zapobiegawczymi ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie. Odnosi się to szczególnie do obszarów cennych przyrodniczo znajdujących się na terenie miasta.

3.3 Potencjalne zmiany środowiska przy zaniechaniu realizacji Strategii

Oceny potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu *Strategii* dokonano analizując cele i przyjęte w dokumencie działania, z uwzględnieniem stanu środowiska na terenie Powiatu Mławskiego i zdiagnozowanych problemów środowiskowych. Przy zaniechaniu realizacji *Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027* nie zostaną zrealizowane wyznaczone zadania, a tym samym nie zostaną osiągnięte wytyczone cele. Wizja określona w *Strategii* wskazuje wyraźne powiązanie pomiędzy rozwojem gospodarczym i społecznym a ochroną środowiska i poszanowaniem zasobów, co jest cechą charakterystyczną zrównoważonego rozwoju. W efekcie zaniechanie wdrożenia *Strategii* będzie skutkowało brakiem poprawy jakości życia mieszkańców. W wariantcie zerowym Powiat Mławski będzie rozwijał się w dalszym ciągu, ale w niekontrolowany i niesterowany sposób, nie uwzględniający priorytetowych działań i bez zachowania poszanowania zasad ochrony środowiska.

Należy podkreślić, że spośród wyznaczonych w *Strategii* zadań jedynie część ma charakter inwestycyjny (inwestycje "twarde"). Większość zadań ma charakter pozainwestycyjny, w związku z tym nie ma bezpośredniego wpływu na środowisko. Są to bowiem zadania o charakterze planistycznym, koncepcyjnym, organizacyjnym, doradczym, itp.

Brak realizacji poszczególnych inwestycji oraz zaniechanie działań w wyznaczonych obszarach będzie w różny sposób wpływać na środowisko.

⇒ W przypadku obszaru "Społeczeństwo" zaniechanie wdrożenia *Strategii* skutkować będzie:

- większym ryzykiem wystąpienia katastrof naturalnych i awarii, co z kolei zagrażać będzie środowisku i mieszkańcom (np. pożary, powodzie, huragany, itp.),
- pogorszeniem stanu zdrowia mieszkańców i skróceniem czasu życia, wskutek braku inwestycji w infrastrukturę medyczną,
- pogorszeniem stanu zdrowia psychicznego mieszkańców,
- gorszą dostępnością do usług dla osób niepełnosprawnych,
- brakiem organizacji działających na rzecz rozwoju zrównoważonego przemysłu, co może doprowadzić do lokowania na terenie powiatu inwestycji uciążliwych dla środowiska,
- niedostatecznymi środkami finansowymi na rozwój edukacji, przedsiębiorczości, oświaty, kultury, infrastruktury (podziemnej i naziemnej), co spowodować może gorsze przygotowanie inwestycji i niedostateczny nadzór nad ich realizacją, lub całkowite zaniechanie inwestycji,

⇒ W przypadku obszarów "Rolnictwo, przemysł, gospodarka" zaniechanie wdrożenia *Strategii* skutkować będzie:

- wyższym bezrobociem i częstszym podejmowaniem pracy w tzw. "szarej strefie", co odbije się negatywnie na kondycji zdrowotnej mieszkańców, wskutek zubożenia i pogorszenia się dostępu do opieki medycznej,
- odpływem młodych i przedsiębiorczych ludzi do większych ośrodków miejskich lub za granicę, co pogorszy wskaźniki społeczno-demograficzne powiatu,
- brakiem miejsc pracy dla osób niepełnosprawnych,
- brakiem koordynacji prowadzonych a przez to działań gorszą i mniej przemyślaną pod względem zasobów i stanu środowiska lokalizacją przyszłych inwestycji,
- niekontrolowanym rozwojem niektórych branż gospodarki, niedostosowanych do warunków środowiskowych Powiatu,
- dalszym rozdrabnianiem gruntów rolnych, a co za tym idzie - mniejszą efektywnością i zwiększonym oddziaływaniem na środowisko działalności rolniczej i gospodarki leśnej,
- zmniejszeniem innowacyjności gospodarki, a co za tym idzie - nie stosowaniem rozwiązań nowoczesnych, bardziej przyjaznych dla środowiska,
- zaniechaniem działań modernizacyjnych w istniejących zakładach, co pociągnie spadek efektywności produkcji i ograniczy inwestycje służące ochronie środowiska podczas procesu produkcyjnego.

⇒ W przypadku sektora "Przestrzeń i transport" brak wdrożenia *Strategii* skutkować będzie:

- niekontrolowaną urbanizacją Powiatu, w tym terenów o wysokich wartościach przyrodniczych, co spowodować może ubytek lub degradację walorów terenów cennych przyrodniczo,
- odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo wynikające z niekontrolowanej urbanizacji i „rozlewania się” obszarów zurbanizowanych,
- fragmentaryzacją korytarzy ekologicznych (które umożliwiają swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi),
- zwiększeniem stężenia dwutlenku azotu, pyłów i węglowodorów aromatycznych, w tym przede wszystkim benzo(a)pirenu, a tym samym pogorszenie jakości powietrza w wyniku braku realizacji zadań związanych z ograniczeniem emisji ze źródeł komunikacyjnych,
- pogorszeniem się klimatu akustycznego wskutek braku działań w zakresie jego ograniczania,
- dalszym pogorszaniem się warunków komunikacyjnych na terenie Powiatu, co wiązać się będzie ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń w wyniku zwiększenia ruchu samochodowego zastępującego transport publiczny.

⇒ W przypadku sektora "Środowisko i Energetyka" zaniechanie wdrożenia *Strategii* skutkować będzie:

- podwyższeniem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych poprzez brak inwestycji w dziedzinie stosowania ekologicznych i alternatywnych źródeł energii,
- pogorszeniem jakości powietrza atmosferycznego, co wpłynie jednocześnie negatywnie na inne elementy środowiska (w tym zasoby przyrody - np. lasy), a także na zdrowie ludzi,
- wzmożonym zapotrzebowaniem na energię elektryczną i ciepłą, co w efekcie pogorszy jakość powietrza w wyniku nieograniczenia niskiej emisji,
- niekorzystnymi zmianami jakości wód powierzchniowych i podziemnych, brakiem kontroli nad stanem wód a przez to pogarszaniem się zdrowia i jakości życia mieszkańców,
- negatywnymi przekształceniami stosunków wodnych w wyniku niekontrolowanego poboru i braku działań związanych z racjonalizacją zużycia wody, w tym edukacją ekologiczną,
- częstymi awariami i wyciekami infrastruktury wodno-ściekowej, a tym samym marnotrawstwem wód, w wyniku braku działań w zakresie konserwacji i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- zanieczyszczeniem i utratą wartości gleb w wyniku braku działań w zakresie ich ochrony,
- natężeniem negatywnych zachowań mieszkańców Powiatu, które mogą wpłynąć na stan środowiska, np. zaśmiecanie lasów, dewastacja przyrody, wylwanie ścieków w miejsca do tego nieprzeznaczone, nielegalne składowanie odpadów, itp.

⇒ W przypadku sektora "Kultura, Dziedzictwo, Turystyka" zaniechanie wdrożenia *Strategii* skutkować będzie:

- słabo rozwiniętą bazą i infrastrukturą turystyczno - rekreacyjną, co spowoduje niewłaściwe korzystanie z obszarów leśnych i przyrodniczo cennych (np. biwakowanie w niewłaściwych miejscach, turystyka poza wyznaczonymi szlakami),
- wzrostem liczby pojazdów poruszających się po drogach, a z drugiej strony zagrożeniem dla bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów poprzez brak inwestycji w ścieżki rowerowe i ciągi piesze.

Wariant zaniechania wdrożenia *Strategii* nie jest rekomendowany zarówno ze względów ochrony zdrowia ludzi i środowiska, jak i z powodów gospodarczych tj. konieczności zachowania konkurencyjności regionu wobec innych obszarów i atrakcyjności regionalnej oferty na rynku krajowym. Reasumując, odstąpienie od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań nie jest zalecane. Korzyści związane z realizacją *Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2023* przewyższą ewentualne negatywne skutki realizowanych zadań. Przewiduje się, iż zaniechanie i/lub skoordynowanie działań zawartych w *Strategii* będzie niekorzystne dla mieszkańców Powiatu

i przyniesie liczne negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska. Jednocześnie potencjalne negatywne oddziaływania, jakie mogą wynikać z realizacji zamierzeń inwestycyjnych zidentyfikowanych w ramach przyjętych obszarów określonych w dokumencie *Strategii*, zostaną wyeliminowane na etapie realizacji poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących i ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

4 Oddziaływania na środowisko

4.1 Oddziaływanie na różne komponenty środowiska

Znaczące oddziaływania, w tym działanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na zdrowie ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027 przedstawia przypisane do konkretnych celów zadania zmierzające do prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju, w którym aspekty społeczne, gospodarcze i planistyczne są poddane integracji i wzajemnie się uzupełniają. Dzięki odpowiedzialnej koordynacji działań podejmowana w celu zaspokojenia uzasadnionych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli aktywność gospodarcza uwzględnia poszanowanie zasad ochrony środowiska zarówno dla współczesnego pokolenia jak i dla przyszłych pokoleń.

Wszystkie zadania i kierunki działań wyznaczone w *Strategii* służyć mają bezpośrednio poprawie jakości życia mieszkańców Powiatu Mławskiego oraz pośrednio lub bezpośrednio poprawie stanu i jakości środowiska lub. Niemniej, niektóre z zadań może na pewnym etapie (budowy, eksploatacji, likwidacji) stanowić pod pewnymi względami źródło oddziaływań i ingerencji w środowisko.

W dokumencie *Strategii* określono 70 zadań, na które z kolei składać się będzie znacznie większa liczba pojedynczych działań (jednorazowych lub realizowanych cyklicznie lub stale). W niniejszej *Prognozie* nie jest możliwe poddanie ocenie oddziaływania na środowisko każdego zadania z osobna, nawet w odniesieniu do tak skonkretyzowanej listy zadań. Oprócz dużej liczby zadań przewidzianych do realizacji, tylko część z nich posiada już swoją lokalizację (przynajmniej co do generalnego przebiegu i rejonu realizacji), natomiast w pozostałych przypadkach inwestycje realizowane będą w bliżej nieokreślonych jeszcze lokalizacjach (a nawet terminach). Natomiast szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko, a w tym na środowisko przyrodnicze, jest dla niektórych projektów integralnym elementem procedury planowania inwestycji.

Oceny oddziaływania ustaleń *Programu* dokonano za pomocą matrycy. Pod uwagę wzięto wpływ celów i zadań zawartych w opracowaniu na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z art.

51 Ustawy z dnia. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353), a w tym: obszary chronione, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Za pomocą matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane. Przyjęto następujące oznaczenia oddziaływań:

- bezpośrednie - B,
- pośrednie - P,
- krótkoterminowe - K,
- długoterminowe - D,
- stałe - S
- chwilowe – Ch
- skumulowane - Sk
- pozytywne + i warunkowo pozytywne (+)
- negatywne – i warunkowo negatywne (-)
- brak oddziaływania – 0

Dla określenia skutków realizacji danego przedsięwzięcia/zamierzenia przyjęto następującą skalę oceny:

- Wzmacniające – zadanie służy bezpośrednio osiągnięciu celów ochrony środowiska. Spodziewane jest znaczące zmniejszenie oddziaływań.
- Korzystne – zadanie istotnie zwiększa szansę lub tempo osiągnięcia celów ochrony środowiska. Spodziewane jest widoczne zmniejszenie oddziaływań.
- Potencjalnie korzystne – korzyści środowiskowe spodziewane w wyniku realizacji danego projektu przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków. Spodziewane jest niewielkie zmniejszenie oddziaływań.
- Neutralne – nie zidentyfikowano istotnych (znaczących) oddziaływań na środowisko (ani pozytywnych, ani negatywnych). Nie występuje wpływ na środowisko.
- Potencjalnie negatywne – koszty i/lub negatywne skutki środowiskowe równoważą lub przewyższają możliwe pozytywy w osiągnięciu celów środowiskowych. Możliwe jest wyeliminowanie (przynajmniej częściowe) negatywnych skutków, pod warunkiem podjęcia odpowiedniego działania. Spodziewane jest ryzyko okresowego, lokalnego zwiększenia negatywnego oddziaływań.

- Negatywne – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przeważające nad ewentualnymi pozytywami (o ile występują) w tym zakresie. Spodziewane widoczne zwiększenie oddziaływań.
- Degradujące – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty z wymogami ochrony środowiska praktycznie wykluczając możliwość osiągnięcia celów bez uszczerbku dla środowiska. Spodziewany znaczący wzrost natężenia oddziaływań.

Tabela 6 Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
Obszar strategiczny 1. Społeczeństwo														
1	1.1.1 Wsparcie rozwoju działalności organizacji pozarządowych	potencjalnie korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	+ BDS	+ BDS
2	1.1.2 Wspieranie aktywności mieszkańców	potencjalnie korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	+ BDS	0
3	1.1.3 Wzmocnienie roli kobiet w działaniach lokalnych podmiotów	potencjalnie korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	+ BDS	0
4	1.1.4 Przeciwdziałanie nadużywaniu alkoholu i substancji psychoaktywnych	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1.2.1 Propagowanie i popularyzacja sportu jako zdrowego stylu życia i rekreacji	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1.2.2 Działania sportowe dla wszystkich grup społecznych w tym seniorów i osób niepełnosprawnych	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1.2.3 Rozbudowa infrastruktury sportowej													

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
8	1.3. 1 Poprawa jakości opieki i wychowania w rodzinach oraz w instytucjach wspierających dzieci i młodzież, a także wzmacnianie kompetencji rodziców oraz prawnych opiekunów w zakresie należytej opieki i wychowania dzieci	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1.3.2 Profesjonalizacja działań instytucji i organizacji lokalnych w ramach systemu wsparcia rodziny oraz podniesienie standardów funkcjonowania rodzinnej i instytucjonalnej pieczy zastępczej w powiecie	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1.3.3 Zmniejszenie częstości występowania przemocy i kryzysów w rodzinie oraz zwiększanie szans życiowych dzieci i młodzieży	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
11	1.4.1 Rozwijanie oferty i jakości usług w zakresie interwencji kryzysowej i poradnictwa specjalistycznego	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1.4.2 Zwiększenie dostępności usług w zakresie opieki psychiatrycznej i psychologicznej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1.4.3 Zmniejszenie psychicznych skutków pandemii Covid-19	neutralne	0	0	+ PDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1.4.4 Modernizacja Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1.4.5 Modernizacja i doposażenie Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Mławie	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1.5.1 Zwiększenie dostępu osób z niepełnosprawnością do edukacji, rynku pracy, mieszkalnictwa oraz innych form integracji i aktywności społecznej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1.5.2 Zwiększenie dostępu do rehabilitacji i usług rehabilitacyjnych	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
18	1.5.3 Likwidacja barier architektonicznych, komunikacyjnych, transportowych i społecznych	korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	0	- PK	0	0	0
19	1.5.4 Dostosowywanie oferty edukacyjnej do potrzeb dzieci i młodzieży z niepełnosprawnościami	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1.5.5 Tworzenie systemu środowiskowego wsparcia	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	1.5.6 Poprawa dostępności i jakości usług specjalistycznej placówki edukacyjnej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1.6.1 Podnoszenie jakości oferty edukacyjnej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	1.6.2 Rozwój oferty w zakresie szkolnictwa ogólnokształcącego	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1.6.3 Podnoszenie kwalifikacji kadry pedagogicznej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	1.6.4 Rozwój Powiatowego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
26	1.6.5 Poprawa infrastruktury technicznej Bursy szkolnej w Mławie	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	0	- PK	0	0	0
27	1.6.6 Poprawa infrastruktury placówek edukacyjnych	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	0	- PK	0	0	0
28	1.7 Realizacja działań podnoszących świadomość i podnoszących bezpieczeństwo mieszkańców, szczególnie osób najbardziej zagrożonych przestępstwem (dzieci i seniorów)	potencjalnie korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	+ BDS	0	0	0	+ BDS	0
Obszar strategiczny 2. Rolnictwo, Przemysł, Gospodarka														
29	2.1.1 Tworzenie warunków dla rozwoju aktywności gospodarczej na terenie Powiatu	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	0	- PK	0	0	0
30	2.1.2 Wykorzystanie funduszy UE do wsparcia rozwoju przedsiębiorczości	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	2.2. 1 Zwiększenie dostępu do szerokopasmowego Internetu i e-usług	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	0	- PK	0	0	0

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
32	2.2.2 Zagospodarowanie potencjału seniorów w tym poprzez rozwój usług adresowanych do tej grupy społecznej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	2.2.3 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju rolnictwa na terenie Powiatu Mławskiego	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	0	- PK	0	0	0
34	2.3.1 Poszerzanie oferty rynku pracy aby zapewnić mieszkańcom miejsca pracy w różnych sektorach i branżach	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	0	- PK	0	0	0
35	2.3.2 Promocja i wsparcie rozwoju ekonomii społecznej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	2.4.1 Rozwój oferty w zakresie edukacji zawodowej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	2.4.2 Dostosowanie systemów kształcenia do potrzeb rynku pracy zgodnie z wymogami nowoczesnej gospodarki	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	2.4.3 Działania wspierające uczenie się przez całe życie i przekwalifikowanie dorosłych	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
39	2.4.4 Modernizacja infrastruktury służącej szkolnictwu zawodowemu	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	0	- PK	0	0	0
Obszar strategiczny 3. Przestrzeń i Transport														
40	3.1.1 Stworzenie wspólnego rozkładu jazdy dla przewoźników działających na terenie powiatu	korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0
41	3.1.2 Zapewnienie dostępu do komunikacji publicznej mieszkańcom obszarów wiejskich	korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0
42	3.2.1 Rozbudowa sieci ścieżek i dróg rowerowych oraz chodników i przejść dla pieszych	korzystne	0	0	+ PDS	0	0	0	-BK	-BK	0	0	0	0
43	3.2.2 Modernizacja i przebudowa dróg publicznych zapewniająca bezpieczeństwo pieszym	korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	-BK	0	- BK	0	0	0
44	3.3.1 Dostosowanie przestrzeni rekreacyjnych, doposażenie i modernizacja	korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	- PK	- PK	- PK	0	+ BDS	+ BDS
45	3.3.2 Zagospodarowanie przestrzeni rekreacyjnych, doposażenie i modernizacja	korzystne	0	0	+ BDS	- PK	- PK	0	- PK	- PK	- PK	0	+ BDS	+ BDS

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
46	3.4 Podniesienie funkcjonalności i estetyki przestrzeni publicznej	korzystne	0	0	+ BDS	- PK	- PK	0	- PK	- PK	- PK	0	+ BDS	+ BDS
Obszar strategiczny 4. Środowisko i Energetyka														
47	4.1 Likwidacja zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim odoru i smogu	wzmacniające	+ PDS	+ PD S	+ PDS	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PDS	+ PDS
48	4.2.1 Rozbudowa infrastruktury sanitarnej	wzmacniające	0	0	+ PDS	0	0	+ PD S	+ PD S	0	0	0	+ PDS	0
49	4.2.2 Wspieranie działań w kierunku likwidacji i ograniczenia niskiej emisji	wzmacniające	+ PDS	+ PD S	+ PDS	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PDS	+ PDS
50	4.2.3 Upowszechnienie fotowoltaiki	wzmacniające	0	0	+ PDS	0	0	0	+ PD S	+ PD S	0	+ PD S	0	0
51	4.3.1 Zapobieganie skutkom suszy	wzmacniające	+ PDS	+ PD S	+ PDS	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PDS	+ PDS
52	4.3.2 Wspieranie ochrony wód powierzchniowych oraz poprawa stanu środowiska rzek: Wkry, Mławki i Orzycy	wzmacniające	+ PDS	+ PD S	+ PDS	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PDS	+ PDS

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
53	4.4.1 Zapewnienie ciągłości obowiązywania programu Ochrony Środowiska	wzmacniające	+ PDS	+ PD S	+ PDS	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PDS	+ PDS
54	4.4.2 Opracowanie planu urządzenia lasów	wzmacniające	+ PDS	+ PD S	+ PDS	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PDS	+ PDS
55	4.4.3 Zalesianie	wzmacniające	+ PDS	+ PD S	+ PDS	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	+ PD S	0	+ PDS
56	4.4.4 Programy edukacji ekologicznej	wzmacniające	+ BDS	+ BD S	+ BDS	+ BD S	+ BD S	+ BD S	+ BD S	+ BD S	+ BD S	+ BD S	+ BDS	+ BDS
57	4.5.1 Zapobieganie zagrożeniom przemysłowym	wzmacniające	0	0	+ BDS	0	0	0	+ BD S	0	0	+ BD S	0	+ BDS
58	4.5.2 Przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do tych zmian	wzmacniające	0	0	+ BDS	0	0	0	+ BD S	0	0	+ BD S	0	+ BDS
59	4.5.3 Poprawa funkcjonowania Powiatowej Komendy Policji	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	4.5.4 Poprawa funkcjonowania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Mławie	wzmacniające	+ BDS	+ BD S	+ BDS	+ BD S	+ BD S	0	+ BD S	+ BD S	+ BD S	0	+ BDS	0

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
61	4.5.5 Doskonalenie funkcjonowania oraz rozwój sieci Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego na obszarze Powiatu Mławskiego	wzmacniające	0	0	+ BDS	0	0	0	+ BDS	0	0	+ BDS	0	+ BDS
Obszar strategiczny 5. Kultura, Dziedzictwo, Turystyka														
62	5.1.1 Wykorzystywanie dziedzictwa kulturowego w celu zwiększenia atrakcyjności regionu	wzmacniające	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ PD S	+ BDS	+ B D S	+ B D S	0	+ BDS	+ BDS
63	5.1.2 Podjęcie działań w celu upowszechniania kultury i twórczości lokalnych twórców	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	5.1.3 Edukacja obywatelska	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	5.1.4 Budowanie pozytywnego wizerunku	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	5.2.1 Wsparcie rozwoju infrastruktury turystycznej	neutralne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	5.2.2 Wykorzystanie walorów środowiska dla zwiększenia atrakcyjności turystycznej Powiatu	wzmacniające	0	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	+ BDS	0	+ BDS	+ BDS
68	5.2.3 Promocja turystyki	potencjalnie korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	+ PS	+ BDS	0

Lp.	Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
69	5.2.4 Inwestycje w turystykę	potencjalnie korzystne	0	0	+ BDS	0	0	0	0	0	0	+ BK Ch	+ BDS	0
Realizacja priorytetowych inwestycji drogowych														
70	Przebudowa, rozbudowa, budowa dróg powiatowych	potencjalnie korzystne	0	0	+ BD S	0	0	0	0	0	0	+ B Sch	+ BDS	0

Źródło: Opracowanie własne

Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań wynika, że w prawie wszystkich przypadkach zamierzenia *Strategii* będą mieć co najmniej potencjalnie korzystny wpływ (a w wielu przypadkach - na poszczególne komponenty środowiska. W sześciu przypadkach może wystąpić negatywne oddziaływanie działań na niektóre komponenty środowiska, co zależy w dużej mierze od sposobu prowadzenia prac. W wymienionych działaniach występuje także pozytywny wpływ na pozostałe komponenty środowiska.

Ostateczne skutki środowiskowe podejmowanych działań będą zależne m.in. od sposobu prowadzenia prac, wykonanych zabezpieczeń, lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. Na etapie budowy realizacja prawie wszystkich zadań może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko, jednak nie powinno to być oddziaływanie znaczące. Ponadto, jest ono krótkotrwałe i chwilowe.

Potencjalne bezpośrednie niekorzystne oddziaływania na środowisko jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań *Strategii* to:

- nieodwracalne przekształcenia terenów w przypadku realizacji nowych inwestycji drogowych i pozostałych komunikacyjnych oraz innych inwestycji infrastrukturalnych,
- przerwanie powiązań ekologicznych w przypadku budowy nowych ciągów komunikacyjnych,
- zmiana stosunków wodnych, a tym samym siedlisk fauny i flory w wyniku realizacji inwestycji budowlanych i odwodnień terenu,
- chwilowe, lokalne pogorszenie podstawowych wskaźników jakości powietrza,
- lokalne, chwilowe podwyższenie poziomu hałasu na etapie budowy (obejmuje praktycznie wszystkie typy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji z wyłączeniem działań na rzecz ochrony przyrody),
- krótkotrwały wzrost ilości odpadów na etapie realizacji.

W kategorii oddziaływań pośrednich należy wskazać przede wszystkim zmiany zagospodarowania terenu w rejonie inwestycji drogowych, wzrost intensywności ruchu i związanych z tym emisji na modernizowanych drogach, wzrost presji urbanizacyjnej na terenach zabudowy mieszkaniowej po uzbrojeniu ich w sieć kanalizacyjno-wodociągową.

Z przeprowadzonej w *Prognozie* analizy wynika, że ze względu na rodzaj, skalę oraz zasięg przestrzenny oddziaływań szczególnie znaczące skutki środowiskowe generowane mogą wystąpić w wyniku realizacji projektów zaplanowanych w ramach przede wszystkim budowy, przebudowy i remontów dróg, chodników i ścieżek rowerowych.

Wyniki oceny oddziaływania na środowisko wytyczonych w *Strategii* poszczególnych zadań

Obszar: Społeczeństwo

Dla obszaru *Społeczeństwo* wytyczono w *Strategii* największą liczbę zadań - 28, co stanowi niemal 1/3 wszystkich zadań. Większość zadań ma charakter bezinwestycyjny – polega na realizacji przedsięwzięć organizacyjnych, koordynacyjnych, doradczych, kontrolnych lub planistycznych. Część wskazanych zadań polega na doposażeniu w sprzęt służący dydaktyce. Trzy zadania ma charakter inwestycyjny, ale polegają one na wewnętrznej modernizacji budynku lub obiektów użyteczności publicznej (zadania nr: 18 Likwidacja barier architektonicznych, komunikacyjnych, transportowych i społecznych, 26 Poprawa infrastruktury technicznej Bursy szkolnej w Mławie i 27 Poprawa infrastruktury placówek edukacyjnych). Oceniono, że spośród zadań wyznaczonych w obszarze Społeczeństwo, 25 ma charakter neutralny względem środowiska, a 3 zadania będą potencjalnie korzystnie oddziaływać na środowisko. W większości wpływ na środowisko (w tym konkretnie na ludzi) będzie bezpośredni, długoterminowy i stały lub pośredni, długoterminowy i stały. W przypadku zadań polegających na modernizacji obiektów edukacyjnych może wystąpić bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy negatywny wpływ na powietrze w wyniku realizacji prac budowlanych. Dużo zależy jednak od sposobu i terminu wykonywania prac (np. w okresach długotrwałej suszy unos pyłu z powierzchni podczas przemieszczania mas ziemnych będzie większy, niż podczas okresów opadów atmosferycznych). Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru *Społeczeństwo* nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Obszar: Rolnictwo, Przemysł, Gospodarka

Wszystkie spośród 11 zadań przypisanych w *Strategii* do obszaru Rolnictwo, Przemysł, Gospodarka uznano za neutralne w stosunku do środowiska. Są to zadania o charakterze organizacyjnym, koordynacyjnym, doradczym lub planistycznym, które poza wzmocnieniem społeczności powiatu i jego szans na rozwój gospodarczy nie ingerują w sposób bezpośredni lub pośredni w środowisko. Wśród wskazanych zadań ujęto m.in.: Tworzenie warunków rozwoju aktywności gospodarczej na terenie Powiatu (zadanie nr 29), zwiększenie dostępu do e-usług (31), Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju rolnictwa na terenie Powiatu Mławskiego (32) oraz Poszerzanie oferty rynku pracy aby zapewnić mieszkańcom miejsca pracy w różnych sektorach i branżach (33). Przyjęto jednak, że kluczowe sektory gospodarki to turystyka i rolnictwo, więc ewentualne inwestycje nie będą mocno ingerowały w środowisko naturalne, a jeśli taka ingerencja wystąpi, to będzie krótkotrwała i/lub finalnie korzystna dla środowiska. Ewentualny wpływ mogą wywierać dopiero zrealizowane w ramach tych zadań konkretne projekty, ale nie są one w żaden sposób wymienione ani tym bardziej szczegółowo scharakteryzowane. Dlatego na etapie przygotowania *Strategii* ocena poszczególnych projektów realizowanych w ramach obszaru *Rolnictwo, Przemysł, Gospodarka* pod kątem ich wpływu na środowisko jest niemożliwa. Realizacja wskazanych zadań wpłynie korzystnie na mieszkańców powiatu - będzie to oddziaływanie pośrednie lub bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z tego obszaru będzie oddziaływać negatywnie na środowisko.

Obszar: Przestrzeń i transport

W ramach obszaru *Przestrzeń i transport* zaplanowano w *Strategii* 7 zadań. Wszystkie z nich uznano za potencjalnie korzystne dla środowiska. Zadania wyznaczone w tym obszarze dotyczą głównie poprawy stanu infrastruktury drogowej, przebudowy dróg powiatowych oraz podniesienie funkcjonalności przestrzeni publicznej. Przebudowa dróg może wywierać niewielki wpływ na środowisko jedynie w czasie wykonywania prac, dodatkowo front robót budowlanych sukcesywnie się przesuwa. Nie jest potrzebne zajęcie nowych powierzchni, fragmentaryzacja siedlisk przyrodniczych, zmiana użytkowania terenu. Uciążliwości są bezpośrednie, ale krótkotrwałe i chwilowe. Po zakończeniu prac modernizacyjnych skróci się czas przejazdu, ilość hamowań i zwiększy płynność jazdy, co może wpłynąć na obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów oraz emisji hałasu. Z drugiej strony działania związane z modernizacją dróg mogą spowodować wzrost średniej prędkości ruchu pojazdów na danym odcinku i z tego tytułu generować większy hałas. Poprawa parametrów drogi może również zwiększyć ruch na niej (nie tylko przepustowość, ale również wzrost obciążenia wynikający z wyboru lepszej jakościowo lub/i czasowo trasy), a przez to zwiększyć presję akustyczną na przyległe tereny i na powietrze atmosferyczne. Potencjalne najważniejsze bezpośrednie oddziaływania na środowisko jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań z *obszaru Przestrzeń i transport* to: lokalne i chwilowe pogorszenie wskaźników jakości powietrza, oraz chwilowe podwyższenie poziomu hałasu na etapie przebudowy dróg a także wzrost ilości odpadów na etapie budowy. Inwestycje drogowe mogą oddziaływać na środowisko także poprzez poprawę poziomu bezpieczeństwa komunikacyjnego (dodatni wpływ na ludzi). W przypadku poprawy układu komunikacji oddziaływanie na środowisko może rozciągać się w pasie o szerokości od kilku - do kilkudziesięciu metrów, zazwyczaj ogranicza się jedynie do pasa przyległego bezpośrednio do drogi. Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru *Przestrzeń i transport* nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko.

Obszar: Środowisko i energetyka

W obszarze Środowisko i energetyka wyznaczono 15 zadań, z których wszystkie mają na celu poprawę lub ochronę środowiska. Są to zadania o charakterze organizacyjnym, koordynacyjnym, doradczym lub planistycznym, które poza wzmocnieniem społeczności powiatu i jego szans na rozwój gospodarczy nie ingerują w sposób bezpośredni lub pośredni w środowisko. Większość zadań ma charakter wzmacniający (14) a jedno - neutralny. W większości zadań wpływ na środowisko będzie pośredni, długoterminowy i stały. Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru Środowisko i energetyka nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Obszar: Kultura, Dziedzictwo, Turystyka

Dla obszaru Kultura, Dziedzictwo, Turystyka wytyczono osiem zadań operacyjnych, z czego jedno ma charakter inwestycyjny, a pozostałe – organizacyjny, koordynacyjny, lobbujący, planistyczny, doradczy. Zadanie rozwijające turystykę mogą przełożyć się na rozwój

infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, przez co może spowodować większy ruch na tych terenach. Z drugiej strony, wyznaczone zostaną ścieżki poruszania się turystów, co ograniczy penetrację całego obszaru dewastację obszarów cennych. W efekcie końcowym wpływ na środowisko będzie dodatni. Dwa zadania będą wywierać wzmacniający wpływ na środowisko, dwa – potencjalnie korzystny a 4 pozostaną neutralne. Wpływ będzie bezpośredni, długoterminowy i stały lub pośredni, długoterminowy i stały. Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru *Turystka* nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Wpływ Strategii na przyrodę chronioną

W *Strategii* nie wskazano takich zadań, które na obecnym etapie zostałyby zidentyfikowane jako przedsięwzięcia bezpośrednio negatywnie wpływające na cenne przyrodniczo obszary w tym na:

- rezerваты przyrody: „Dolina Mławki”, „Baranie Góry”, „Olszyny Rumockie”;
- obszary chronionego krajobrazu: Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chroniony Krajobrazu, Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- obszary specjalnej ochrony, w tym: obszar specjalnej ochrony ptaków Doliny Wkry i Mławki, obszar specjalnej ochrony siedlisk Baranie Góry oraz obszar specjalnej ochrony siedlisk Olszyny Rumockie;
- pomniki przyrody, stanowisko dokumentacyjne „Morena Rzęgnowska” oraz 8 użytków ekologicznych;
- korytarze ekologiczne Lasy Lidzbarskie – Puszcza Ramucko-Napiwodzka oraz Puszcza Biała – Dolina Drwęcy.

5.2 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Zgodnie z Konwencją z Espoo transgraniczne oddziaływanie zdefiniowane zostało jako: *„dowolne oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony”*. Strategia nie zawiera rozstrzygnięć (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko, wymagające przeprowadzenia postępowania, wymaganego w treści art.58 pkt.2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Z uwagi na położenie Powiatu Mławskiego w znacznej odległości od granic państwa oraz rodzaju i zasięgu proponowanych do realizacji zadań i inwestycji (w granicach administracyjnych powiatu) nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania. Zaplanowane działania mają charakter lokalny. Ewentualne oddziaływanie na środowisko nie przekroczy granic Powiatu Mławskiego.

5 Rozwiązania

5.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji *Strategii*

Strategia Rozwoju jest dokumentem, który zawiera propozycję działań mających na celu prowadzenie polityki zrównoważonego rozwoju Powiatu, w tym także poprawę stanu środowiska. Poszczególne cele i zadania zostały dobrane w ten sposób, aby w sposób optymalny (w danych realiach ekonomicznych, prawnych i organizacyjnych) osiągnąć zamierzony skutek, a także chronić interes środowiska.

W Rozdziale *Oddziaływania na środowisko* niniejszej *Prognozy* zostały wskazane działania, które potencjalnie mogą wywoływać negatywne skutki dla środowiska. Wykazano w nim, że część wyznaczonych w *Strategii* zadań może na etapie budowy lub eksploatacji oddziaływać na wybrane elementy środowiska. Niektóre zadania mogą charakteryzować się dwójakim charakterem oddziaływania: pozytywnym na jeden element, a negatywnym na drugi. W przypadku stwierdzenia, że dana inwestycja może zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przeprowadzona zostanie ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko 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*. W ocenach oddziaływania na środowisko stwierdzone zostaną szczegółowe rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie tych presji.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zamierzeń *Strategii* polegać będą na:

- realizacji modernizacji dróg z uwzględnieniem ochrony ludzi przed negatywnym oddziaływaniem zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu,
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na ludzi i pozwalających na dotrzymanie standardów środowiskowych (m.in. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, ciche nawierzchnie),
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na środowisko wodne (separatory związków ropopochodnych dla spływów zanieczyszczonych wód z pasów drogowych),
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywny wpływ infrastruktury komunikacyjnej na środowisko biotyczne (m.in. przejścia dla migrujących zwierząt, okratowania urządzeń odwadniających pasy drogowe),
- unikaniu kolizyjnych lokalizacji zamierzeń inwestycyjnych energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii (OZE) z obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym z obszarami Natura 2000 oraz obszarami ważnymi z punktu widzenia ochrony krajobrazu i bioróżnorodności,
- realizacji rozwoju OZE, zwłaszcza energetyki wiatrowej z uwzględnieniem ochrony akustycznej ludzi,

- unikaniu realizacji zamierzeń inwestycyjnych technicznej ochrony przed zagrożeniami powodziowymi (zbiorniki retencyjne; wały przeciwpowodziowe) na terenach cennych przyrodniczo i ważnych dla zachowania bioróżnorodności,
- dbałości o najmniejszą kolizyjność rozwoju infrastruktury dla turystyki z obszarami cennymi pod względem przyrodniczym,
- szczegółowym rozpoznaniu lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i potencjału przyrodniczego, przy wyznaczaniu terenów specjalnej strefy aktywności gospodarczej,
- stosowaniu zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska.

Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją *Strategii* jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań obowiązujących przepisów. Należy również pamiętać o:

- ścisłym nadzorze merytorycznym nad prawidłową realizacją *Strategii* oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowaniu i przestrzeganiu zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisłej współpracy z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzeniu szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacji ekologicznej społeczeństwa,
- wzmocnieniu funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

5.2 Rozwiązania alternatywne

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Cele w ramach wskazanych w *Strategii* obszarów strategicznych oraz przypisane do nich zadania mają charakter ogólny, z wyjątkiem zadań, które służą modernizacji konkretnych obiektów lub miejsc ze wskazaną lokalizacją. Wynika to ze specyfiki dokumentu *Strategii*, który wyznacza zakres działań potrzebnych dla prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju Powiatu w perspektywie długoterminowej i przy uwzględnieniu zaangażowania różnych interesariuszy. Dokument *Strategii* wskazuje obszary strategiczne i przypisane do nich ogólnie określone zadania, jakie muszą być podjęte dla osiągnięcia przyjętej wizji Powiatu Mławskiego w 2027 roku.

W *Strategii* nie zamieszczono harmonogramu rzeczowo-finansowego, dlatego wyznaczone zadania opierają się na założeniu, że będą realizowane w miarę uzyskiwania odpowiedniego finansowania i przy zachowaniu spójności z dokumentami wyższego rzędu, które obligują władze Powiatu do uwzględnienia określonych celów i zadań.

Dokładne określanie alternatywnych rozwiązań dla planowanych kierunków działań i zadań oznaczałoby konieczność opracowania *Prognozy* na bardzo dużym poziomie szczegółowości, który adekwatny jest dla wymaganych przez prawo raportów oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Na obecnym etapie jest to zadanie niemożliwe do wykonania ze względu na różny stopień zaawansowania prac projektowych dla poszczególnych przedsięwzięć (niektóre projekty nie zostały jeszcze rozpoczęte, w niektórych przypadkach zapisane w *Strategii* zadania to kontynuacja podjętych wcześniej prac) oraz jakość, kompletność i dostępność informacji przyrodniczej z rejonów ewentualnych kolizji przyrodniczych.

W niniejszej *Prognozie* uwzględniono fakt, że zaproponowane działania i zadania zmierzają do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju i zostały wybrane jako optymalne rozwiązania. Jako warianty alternatywne danego przedsięwzięcia można rozważać:

- zmianę wstępnie określonej lokalizacji,
- zmianę zakładanej pierwotnie konstrukcji,
- zmianę wybranej technologii,
- zmianę sposobu organizacji,
- wariant niezrealizowania inwestycji - tzw. wariant „0”.

Dla przedsięwzięć z określoną lokalizacją dokonano wcześniej analizy wariantowej, a wybrane miejsce zostało uznano jako optymalne m.in. ze względów środowiskowych. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe. Wariant taki został omówiony w oddzielnym rozdziale niniejszej *Prognozy*. Podsumowując, ewentualne alternatywy dla poszczególnych zadań będą określone na etapie projektowania poszczególnych inwestycji.

Napotkane trudności wynikające z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Podczas wykonywania niniejszej prognozy nie napotkano na trudności związane z niedostatkiem techniki lub lukami we współczesnej wiedzy. Problemem był brak aktualnych i kompleksowych badań niektórych komponentów środowiska (np. wód podziemnych lub gleb), pozwalający w pełniejszy sposób określić stan środowiska na terenie powiatu. Monitoring środowiska prowadzony jest przez inspekcje sanitarna i państwowa służbę hydrogeologiczną według przyjętego harmonogramu, a jej zakres i częstotliwość wyznaczają również dostępne środki finansowe i zasoby kadrowe.

Pewną niedogodnością była konieczność przyjęcia dużego poziomu ogólności dla oceny poszczególnych celów, kierunków działań i zadań. Wynika to z charakteru *Strategii Rozwoju*, która jest opracowaniem nakreślającym długoterminowe działania w ogólnym ujęciu.

Podczas opracowania *Prognozy* nie było możliwości poddania ocenie oddziaływania na środowisko każdego zaplanowanego zadania, ponieważ tylko część z nich posiada już swoją lokalizację i szczegółowy harmonogram, natomiast pozostałych przypadkach inwestycje realizowane będą w bliżej nieokreślonych jeszcze miejscach (oraz terminach). W niektórych przypadkach (np. w obszarach Społeczeństwo i Transport) wyznaczono konkretne lokalizacje inwestycji, jednak są one opisane na tyle ogólnie i hasłowo, że uniemożliwiło to pełną ocenę wpływu na środowisko.

Szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko jest dla większości planowanych zadań i projektów warunkiem niezbędnym przed rozpoczęciem danej inwestycji. Ocena oddziaływania na środowisko będzie wykonywana w przypadku wybranych inwestycji obligatoryjnie lub fakultatywnie, przed ich realizacją, w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.).

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027* zawiera ocenę oddziaływania na środowisko związanego z realizacją *Strategii*. Obowiązek wykonania *Prognozy* nakładają przepisy *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Głównym celem *Prognozy* jest określenie, jakie skutki dla środowiska (zarówno pozytywne, jak i negatywne) mogą wystąpić w związku z wdrożeniem *Strategii*.

W *Prognozie* przedstawiono stan środowiska na terenie Powiatu Mławskiego: zasoby przyrody, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, stan powietrza atmosferycznego i zasoby geologiczne (złoża kopalin). Omówiono strukturę i zawartość dokumentu *Strategii Rozwoju*, jej cele, wyznaczone obszary strategiczne i wskazane zadania. Przywołano zapisy dokumentów wyższego szczebla (na krajowymi i unijnym). *Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020* jest bezpośrednio powiązana ze "Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030", a w odniesieniu do realizacji celów środowiskowych uwzględnia założenia we wszystkich dokumentach nadrzędnych.

W niniejszej *Prognozie* przedstawiono analizę, jak wyglądałby stan środowiska Powiatu przy zaniechaniu wdrożenia *Strategii* (tzw. stan zerowy). We wnioskach stwierdzono, że odstępnie od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań nie jest zalecane. Korzyści związane z realizacją *Strategii* znacznie i jednoznacznie przewyższają ewentualne negatywne skutki realizowanych zadań. Należy podkreślić, że zaniechanie wdrażania *Strategii* przyniesie przede wszystkim negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska ponieważ zahamuje działania

ukierunkowane na jego ochronę i zachowanie dziedzictwa. Potencjalne negatywne oddziaływania, jakie mogą wynikać z realizacji zadań inwestycyjnych wskazanych w ramach obszarów strategicznych określonych w *Strategii* zostaną wyeliminowane na etapie realizacji każdej z inwestycji poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących i ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

W *Prognozie* zdiagnozowano problemy ochrony środowiska występujące na terenie Powiatu. Stwierdzono, że odnoszą się one do elementów przyrody, w tym lasów, zasobów wód, powierzchni terenu, powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego. *Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027* zawiera zapisy odnoszące się do zrównoważonego rozwoju, który obejmuje wszystkie wymienione kwestie i pomaga chronić środowisko.

Strategia skupia się na kilku najważniejszych aspektach z dziedziny ochrony środowiska: jakości wód, jakości powietrza, zasobach przyrody i edukacji ekologicznej. Należy podkreślić, że kwestie związane z zarządzaniem środowiskiem i jego ochroną zostały szczegółowo wskazane w *Programie ochrony środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2022* opracowanym w 2017 roku.

Najważniejszym punktem w niniejszej *Prognozie* jest określenie przewidywanych oddziaływań na środowisko w odniesieniu do zadań wskazanych w *Strategii*. Stwierdzono, że przeważająca część zadań wyznaczonych w *Strategii* ma charakter bezinwestycyjny - a jedynie organizacyjny, koncepcyjny, planistyczny, kontrolny lub doradczy. Część zadań inwestycyjnych polega na modernizacji lub doposażeniu budynków. Jedynie zadania obejmujące budowę, przebudowę lub modernizację dróg, ścieżek rowerowych i chodników mają charakter inwestycyjny, ingerujący trwale w przestrzeń lub obiekty, i może w sposób bezpośredni wpłynąć na stan i kształt środowiska. Przy czym – ze względu na poziom ogólności zapisów w dokumencie *Strategii* - oddziaływanie na środowisko dla inwestycji infrastrukturalnych należy określać w odniesieniu do każdego z tych zadań.

Z oceny oddziaływania planowanych zadań wynika, że w prawie wszystkich przypadkach zamierzenia *Strategii* będą mieć co najmniej potencjalnie korzystny lub neutralny wpływ na poszczególne komponenty środowiska, a w wielu przypadkach będzie to wpływ wzmacniający. W niektórych działaniach może wystąpić krótkoterminowy negatywny wpływ na niektóre elementy środowiska, jednak ich natężenie zależy od zaplanowania i szczegółowego przygotowania formy i sposobu prowadzenia inwestycji. Na etapie budowy lub przebudowy realizacja prawie wszystkich zadań inwestycyjnych może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko, jednak nie powinno to być oddziaływanie znaczące. Ponadto, jest ono krótkotrwałe i chwilowe.

Główne, potencjalne bezpośrednie oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań *Strategii Rozwoju* to:

- lokalne i czasowe pogorszenie podstawowych wskaźników jakości powietrza,
- lokalne, chwilowe podwyższenie poziomu hałasu na etapie przebudowy,
- wzrost ilości odpadów na etapie realizacji.

W kategorii oddziaływań pośrednich można wskazać przede wszystkim:

- zmiany zagospodarowania terenu,
- potencjalny wzrost intensywności ruchu i związanych z tym emisji na modernizowanych drogach,
- wzrost presji urbanizacyjnej na terenach zabudowy mieszkaniowej po uzbrojeniu ich w sieć,
- gazową i ciepłowniczą.

Z przeprowadzonej w *Prognozie* analizy wynika, że ze względu na rodzaj, skalę oraz zasięg oddziaływania największe uciążliwości mogą wystąpić przy realizacji zadań związanych z przebudową sieci komunikacyjnej (dróg).

Realizacja *Strategii* nie wpłynie negatywnie na obszary sieci Natura 2000.

W niniejszej *Prognozie* przedstawiono szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zadań wskazanych w *Strategii*. W *Prognozie* przedstawiono ogólne zasady i kierunki, jakie powinny być przyjęte podczas realizacji zadań inwestycyjnych. Rozwiązania alternatywne zostały wskazane na dużym poziomie ogólności adekwatnie do poziomu ogólności dokumentu *Strategii*. Uwzględniono przy tym fakt, że zaproponowane zadania wspierają realizację zrównoważonego rozwoju i zostały wybrane jako optymalne rozwiązania. Ewentualne alternatywy dla poszczególnych zadań będą określone na etapie przygotowania do realizacji każdej z konkretnych inwestycji.

Podczas wykonywania *Prognozy* nie napotkano na istotne trudności związane z niedostatkami techniki lub lukami we współczesnej wiedzy. *Strategia* nie zawiera rozstrzygnięć (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Monitoring wdrażania *Strategii* będzie dokonywany rokrocznie, a ocena realizacji poszczególnych zadań będzie dokonana w odniesieniu do wyznaczonych obiektywnych kryteriów. Monitorowana będzie realizacja każdego z celów wskazanych w *Strategii*.

SPIS TABEL

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Strategii	7
Tabela 2 Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Mławskiego	29
Tabela 3 Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Mławskiego	34
Tabela 4 Sieć rzeczna gmin Powiatu Mławskiego	40
Tabela 5 Kanały i rowy melioracyjne na terenie Powiatu Mławskiego	44
Tabela 6 Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko	59

* * *



www.pracownia3e.pl