

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO**  
**PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA POWIATU MIELECKIEGO**  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029



Mielec, październik 2021

Na zlecenie Zarządu Powiatu w Mielcu Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana przez:



FOR-ECO Agnieszka Klimek – Mazurkiewicz  
ul. 1 Maja 4a/504  
39-400 Tarnobrzeg

we współpracy z Wydziałem Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Mielcu.

## **Spis treści:**

1. Wstęp.....	4
2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 i o powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy. ....	10
4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	11
5. 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.....	30
6. 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.....	32
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko. ....	36
8. 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.....	61
9. 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. ....	63
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. ....	63
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. ....	64
12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym. ....	64
Spis tabel.....	63
Spis aktów prawnych.....	64
Spis pozostałych opracowań.....	65
Spis linków.....	66
Wykaz skrótów.....	66

## **1. Wstęp.**

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029. Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji ich wpływu. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach „Programu...”

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące akty prawne:

- art. 17 ust. 4 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020 poz.1219 ze zm.).

Zakres merytoryczny Prognozy jest zgodny 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 (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247). Ponadto w Prognozie przedstawiono ocenę zgodności Programu z zapisami „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Ocena oddziaływania na środowisko jest procesem, w ramach, którego powstająca prognoza oddziaływania na środowisko współtworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest Program Ochrony Środowiska. Wnioski i rekomendacje w niej zawarte powinny być włączone w ostateczny kształt Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029.

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska.

## **2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 i o powiązaniach z innymi dokumentami.**

Zawartość programu jest zgodna z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska. Celem nadrzędnym Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 jest trwały i zrównoważony rozwój powiatu umożliwiający harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny oraz wysoką jakość środowiska przyrodniczego.

W ramach prac zmierzających do opracowania Programu, analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony i kształtowania środowiska. Są to dokumenty planistyczne, strategiczne krajowe, regionalne i lokalne:

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 roku ;
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2030;
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 r.
- Strategia Rozwoju Powiatu Mieleckiego na lata 2014-2020;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030.;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
- Program wodno-środowiskowy kraju;

- Plany gospodarowania wodami;
- Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 roku
- Program Usuwania Azbestu z terenu województwa podkarpackiego na lata 2009- 2032;
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej;
- Uchwała w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów przejazdów rocznie
- Strategiczny planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Program bezpośrednio nawiązuje do Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 roku.

### **Program Ochrony Środowiska składa się z 9 rozdziałów.**

**Rozdziały 1 i 2** to spisy treści, tabel i wykazy skrótów.

**Rozdział 3** zawiera wstęp, w którym przedstawiono powiązanie z dokumentem nadrzędnym, jakim jest Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 oraz innymi dokumentami wyższego szczebla.

**Rozdział 4** to streszczenie Programu.

**Rozdział 5** opisuje ocenę stanu środowiska dla powiatu mieleckiego z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. W ramach obszarów interwencji uwzględniono adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska. Dla wszystkich obszarów przyszłej interwencji dokonano analizy SWOT.

**Rozdział 6** zawiera syntetycznie opisane efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazując na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z jego wykonania, efekty przedstawiono w tabeli wg schematu: zakładany cel, podjęte zadania oraz efekt.

**Rozdział 7** przedstawia cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska (w formie tabeli) oraz harmonogram rzeczowo-finansowy (z uwzględnieniem środków UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW i in.): osobno dla zadań własnych samorządu opracowującego POŚ i zadań monitorowanych.

**Rozdział 8** zawiera informacje na temat źródeł i wskaźników monitorowania Programu.

**Rozdział 9** opisuje system instytucji zaangażowanych w realizację POŚ. Na realizację POŚ składają się następujące elementy: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści POŚ, zarządzanie, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja.

## Cele Programu Ochrony Środowiska.

Pozytywne efekty realizacji polityki ochrony środowiska powiatu, w zakresie ochrony środowiska, powinny zostać osiągnięte poprzez realizację celów wymienionych poniżej:

- Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu.
- Poprawa klimatu akustycznego w powiecie mieleckim.
- Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki.
- Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód.
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.
- Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk.
- Zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym.
- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu
- Wzrost efektywności systemu zbierania odpadów
- Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego.

**Poniższa tabela przedstawia zadania przewidziane do realizacji zawarte w Programie.**

Tab. 1. Zadania do realizacji ustanowione w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029.

<b>Obszar interwencji</b>	<b>Zadanie</b>
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej.
	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych.
	Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego
	Nadzorowanie przestrzegania zapisów pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz pozwoleń zintegrowanych.
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń.
	Monitoring i ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej
	Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów

Obszar interwencji	Zadanie
	<p>grzewczych.</p> <p>Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego oraz prywatnego.</p> <p>Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania</p> <p>Remonty nawierzchni ulic i dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości.</p> <p>Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych</p> <p>Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne.</p> <p>Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic w miastach przez ograniczenie wtórnego pylenia</p> <p>Budowa obwodnic miast</p> <p>Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.</p> <p>Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne (kolektory słoneczne, fotowoltaika, pompy ciepła)</p> <p>Montaż instalacji fotowoltaicznej na potrzeby Starostwa Powiatowego przy ul. Wypiańskiego</p>
Zagrożenie hałasem	<p>Stosowanie tzw. nawierzchni cichej podczas remontów i przebudowy dróg.</p> <p>Budowa drogi powiatowej od skrzyżowania z drogą wojewódzką 984 do skrzyżowania z drogami gminnymi ul. Kosmonautów, ul. Szybowcowa i ul. Lotniskowa wraz z budową wiaduktu nad drogą powiatową Nr 1161R (ul. Sienkiewicza) oraz linią kolejową nr 25 Łódź Kaliska -Dębica w m. Mielec</p> <p>Budowa obwodnic miast</p> <p>Nasadzenia zieleni izolacyjnej.</p>
Pola elektromagnetyczne	<p>Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych</p> <p>Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających PEM</p> <p>Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych i stacji transformatorowych</p>
Gospodarowanie wodami	<p>Poprawa stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej</p> <p>Odcinkowa regulacja rzek i potoków, zmiana parametrów hydraulicznych koryt cieków.</p> <p>Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożenia powodziowego oraz ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym</p> <p>Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.</p> <p>Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej.</p> <p>Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych</p>
Gospodarka wodno-ściekowa	<p>Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Mielec oraz oczyszczalni ścieków m.in.: w Ławnicy (gm. Tuszów Nar.)</p> <p>Budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczej kanalizacji deszczowej</p>

Obszar interwencji	Zadanie
	wraz z systemami oczyszczania wód opadowych.
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków poza aglomeracjami lub na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie nieuzasadniona (gmina Czermin)
	Prowadzenie ewidencji oraz sukcesywna kontrola zbiorników bezodpływowych (szamb)
	Prowadzenie działań edukacyjnych, informujących o zanieczyszczeniach wody , ich wpływie na jakość życia mieszkańców oraz o zasadach przeciwdziałania, tym zanieczyszczeniom
	Budowa, rozbudowa sieci wodociągowej
	Rozbudowa instalacji technologicznej Stacji Uzdatniania Wody Jamy
	Rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody w Tuszowie Narodowym
	Realizacja działań zawartych w aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
	Realizacja monitoringu wód na terenie powiatu zgodnie z Programem państwowego monitoringu środowiska
	Zasoby przyrodnicze
Sporządzanie lub aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów	
Inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie	
Budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt	
Ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych	
Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	
Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej.	
Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych.	
Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów, terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.	
Uczestnictwo w realizacji programów i kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu podniesienia świadomości na temat realizowanych celów, m.in. związanych z różnorodnością biologiczną i funkcjami lasów.	
Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu poprzez np. budowanie przepławek, przejść dla zwierząt, zalesianie gruntów, wykup gruntów	
Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwanie szkód leśnych	



<b>Obszar interwencji</b>	<b>Zadanie</b>
	Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów.
	Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych
Gleby i zasoby geologiczne	Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.
	Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmożenie systemu kontroli.
	Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez starostę.
	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi
	Rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne
	Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, w tym gleb użytkowanych rolniczo
	Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego.
	Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych.
	Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego
	Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi
	Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne)
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa PSZOK w gminie Czermin, Przecław, Borowa
	Modernizacja PSZOK w Mielcu, Tuszowie Narodowym, Wadowicach Górnych
	Budowa instalacji do kruszenia odpadów budowlanych i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych z możliwością uzyskania frakcji do zagospodarowania
	Wydawanie pozwoleń na wytwarzanie, przetwarzanie i zbieranie odpadów
	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, przetwarzania i zbierania odpadów
	Realizacja, aktualizacja oraz raportowanie realizacji gminnych programów usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest, w zakresie: demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania
	Kampanie edukacyjne w zakresie segregacji i gospodarowania odpadami komunalnymi
	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów
Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny sprzęt służb i jednostek ratowniczych.
	Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej
	Opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie powiatu
	Usunięcie i unieszkodliwianie niewłaściwie magazynowanych odpadów stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi

*Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029.*

### **3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.**

Art. 51 i 52 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 (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247) określają jak powinna wyglądać prognoza oddziaływania na środowisko.

W myśl ustawy prognoza powinna zawierać:

- 1) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
- 2) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- 3) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- 4) Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- 5) Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Poza tym prognoza 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, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne,z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia również:

- 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.

W prognozie za najistotniejsze uznano następujące zagadnienia środowiskowe:

1. Stan powietrza atmosferycznego.
2. Zagrożenie hałasem
3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
4. Zasoby wodne i gospodarka wodno - ściekowa.
5. Krajobraz (ochronę krajobrazu i przyrody).
6. Zasoby leśne.
7. Degradację gleb.
8. Zagrożenie powodziowe.
9. Gospodarowanie odpadami.
10. Adaptacja do zmian klimatu.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane Głównego Urzędu Statystycznego, a także dane zgromadzone przez GIOŚ i WIOŚ, jak również przygotowane w ostatnich latach opracowania strategiczne.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska w kontekście oddziaływań związanych ze środowiskiem przyjęto trzy podstawowe grupy funkcjonalne wskaźników:

1. Wskaźniki stanu środowiska,
2. Wskaźniki presji środowiskowej,
3. Wskaźniki reakcji (działań zapobiegawczych).

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów, są skorelowane z efektami wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 i zostały dobrane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych aspektów prowadzenia gospodarki odpadami, które zmieniają ilość i jakość zasobów środowiska.

Wskaźniki reakcji pokazują, jakie działania podejmowane są w celu ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnych zmian w środowisku.

#### **4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.**

##### Wody powierzchniowe.

Powiat mielecki należy do obszaru Dorzecza Wisły, regionu wodnego Górnej Wisły. Teren powiatu odwadniany jest przede wszystkim przez rzeki Wisłę oraz Wisłokę wraz z jej dopływem Tuszynką. W granicach powiatu znajduje się również znaczna część zlewni rzeki Babulówki z jej lewobrzeżnym dopływem Potokiem Rów. Wisłoka jest prawobrzeżnym dopływem Wisły o długości 163 km oraz zlewni 4110 km<sup>2</sup>. Rzeka wpada do Wisły w rejonie Gawłuszowic. Na terenie powiatu mieleckiego rzeka jest obwałowana praktycznie na całej swojej długości.

Według Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016. poz. 1911) teren powiatu mieleckiego należy do 18 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP). W 9 z nich określono dobry stan ogólny, natomiast w pozostałych stwierdzono zły stan wód. W 8 jednolitych częściach wód powierzchniowych ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona.

Tab. 2. Ocena jakości wód na terenie powiatu wg badań monitoringowych GIOŚ za lata 2017-2019.

Nazwa ocenianej JCW	Nazwa reprezentatywnego punktu kontrolno pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych/specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	STAN
Zgórska Rzeka	Zgórska Rzeka - Wadowice Dolne	3	>1	>2/2	Umiarkowany potencjał ekologiczny	bd	Zły
Upust	Upust - Suchy Grunt	4	>1	>2/2	Słaby potencjał ekologiczny	Dobry	Zły
Wisłoka od Rzeki do Pot. Kiełkowskiego	Wisłoka - Rzochów	3	1	2/2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły
Tuszymka	Tuszymka - Dąbie	3	1	2/2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły
Kanał Białoborski	Kanał Białoborski - Rzemień	2	>1	2/2	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły
Babulówka	Babulówka - Suchorzów	5	>1	>2/>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły
Trześniówka do Karolówki	Trześniówka - Durdy	4	>1	>2/2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły
Łuczek	Łuczek - Ślężaki	4	>1	>2/2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	Zły
Kanał Chorzelowski	Kanał Chorzelowski - Rożniaty	3	>1	>2/2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły
Wisłoka od pot. Kiełkowskiego do ujścia	Wisłoka - Gawłuszowice	4	1	2/2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły
Stary Breń	Stary Breń - Uście	3	>1	>2/2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły
Wisła od Dunajca do Wisłoki	Wisła - Gliny Małe	3	1	>2/2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej	Zły

Nazwa ocenianej JCW	Nazwa reprezentatywnego punktu kontrolno pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych/specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	STAN
						dobrego	
Breń - Żabnica od Żymanki do ujścia	Breń - Słupiec	2	>1	>2/2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	Zły
Rybnica	Rybnica - Józefów Cegielnia	Bd	>1	<2	brak możliwości klasyfikacji	Nie zrealizowano badań ze względu na brak możliwości poboru prób - ciek okresowo-wodny, brak wody w korycie w miesiącach: luty oraz od października do grudnia. Brak możliwości pobrania prób fitobentosu. Nie ma możliwości wykonania oceny stanu (ze względu na zbyt małą liczbę wyników, co spowodowane było brakiem wody i brakiem możliwości poboru prób	

Źródło: GIOŚ, 2019 r.

Badania monitoringowe przeprowadzone w punktach kontrolnych w latach 2017-2019 wykazały zły stan wód, głównie ze względu na zanieczyszczenia biologiczne i wysoki stopień eutrofizacji.

#### Wody podziemne.

Powiat mielecki położony jest w zasięgu dwóch udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Dominującym jest zbiornik nr 425 Dębica –Stalowa Wola –Rzeszów –jego całkowita powierzchnia wynosi 2250 km<sup>2</sup>, natomiast jego zasoby dyspozycyjne –591700 m<sup>3</sup>/dobę. Zbiornik nr 424 Borowa jest znacznie mniejszy a jego zasoby dyspozycyjne wlicza się do zbiornika nr 425. Zbiornik Dębica –Stalowa Wola –Rzeszów stanowi główne źródło zaopatrzenia regionu. Charakteryzuje się on słabą izolacją od powierzchni terenu, a więc jest podatny na zagrożenia antropogeniczne. Jest największym i najbardziej zasobnym w wodę zbiornikiem czwartorzędowym regionu Zapadliska Przedkarpackiego. Średnia głębokość ujęć w zbiorniku wynosi 10 – 30 m.

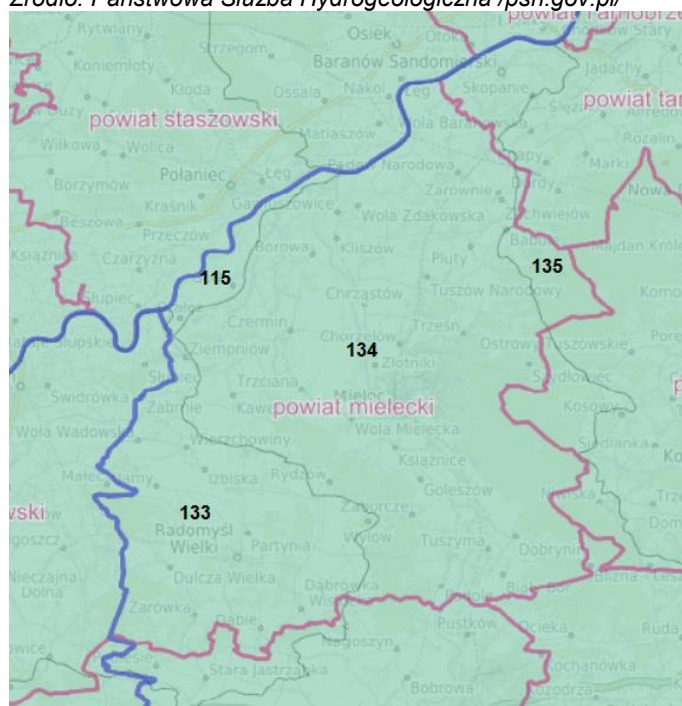
Podstawowy poziom wodonośny powiatu występuje w czwartorzędowych utworach piasków i żwirów. Jego zwierciadło ma charakter swobodny, a głębokość ustabilizowana, waha się na poziomie od poniżej 1,0 do poniżej 5,0 m ppt. Brak warstw izolujących wody podziemne na znacznej powierzchni powiatu powoduje występowanie zanieczyszczeń w niektórych ujęciach wód podziemnych. Tylko część obszaru powiatu jest izolowana przez warstwę iłów krakowskich. Powiat mielecki zlokalizowany jest w obrębie 4 Jednolitych Części Wód Podziemnych:

Nr 115 (kod JCWPd: PLGW2000115), Nr 133 (kod JCWPd: PLGW2000133), Nr 134 (kod JCWPd: PLGW20001334), Nr 135 (kod JCWPd: PLGW2000135). Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911) stan wód przedstawia się następująco:

Tab. 3. Ilościowa i jakościowa ocena stanu jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu mieleckiego

Nr JCWPd	Ocena stanu		Ocena stanu ogólna	Ocena ryzyka
	Stan chemiczny	Stan ilościowy		
115	Słaby	Dobry	Słaby	Zagrożona
133	Dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona
134	Dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona
135	Dobry	Dobry	Dobry	Zagrożona

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna /psh.gov.pl/



Rys.5. Rozmieszczenie JCWPd na terenie powiatu mieleckiego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości ,
- V klasa – wody złej jakości.

Ostatnie badania JCWPd w ramach monitoringu diagnostycznego wykonywane były w roku 2020 dla JCWPd nr 115 oraz 135. Nie było jednak wytypowanych punktów pomiarowych

w powiecie mieleckim. W 2019 roku badania przeprowadzono dla JCWPd nr 134 w punkcie PL2000134\_003 w miejscowości Mielec, gdzie badania wykazały III klasę jakości.

Tab. 4. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych oraz klasyfikacja wód w punktach pomiarowych na terenie powiatu mieleckiego.

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	Rok pomiaru	Powiat /Gmina	Miejscowość	Nr JDWPd	Zwierciadło wody Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Klasa jakości w punkcie
84	2019	Mielec	Mielec	134	9,80-12,80	III

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2019 roku – GIOŚ.

#### Gospodarka wodno-ściekowa.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego długość sieci wodociągowej na terenie powiatu mieleckiego w 2019 roku wynosiła 1367,1 km, liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania liczyła 27172 szt. Zużycie wody na jednego mieszkańca wyniosło 36,5 m<sup>3</sup>. Na potrzeby gospodarki mieszkaniowej i komunalnej w 2019 r. na terenie powiatu zużyto 9796,8 tys. m<sup>3</sup> wody, w tym: na potrzeby przemysłu 664 tys. m<sup>3</sup>, rolnictwa i leśnictwa – 3717 tys. m<sup>3</sup> oraz na eksploatację sieci wodociągowej zużyto 4981,5 tys. m<sup>3</sup>. Najważniejsze informacje o sieci wodociągowej na terenie powiatu mieleckiego przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Tab. 5. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu mieleckiego

Jednostka administracyjna	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [tys. m <sup>3</sup> ]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	Zużycie wody na jednego mieszkańca [m <sup>3</sup> ]
Mielec Miasto	184,4	7375	2780,3	59681	46,1
Mielec Gmina	172,5	3466	396,7	12893	29,7
Gmina Borowa	102,9	1418	181	5404	32,5
Gmina Czermin	122,1	1820	218,2	6659	30,9
Gmina Gawłuszowice	56,9	714	90,8	2540	33,2
Gmina Padew Narodowa	70,1	1401	147,7	4971	27,5
Gmina Przecław	178	3207	327	12003	27,3
Gmina Radomyśl Wielki	195,6	3358	344,9	12885	24,2
Gmina Tuszów Narodowy	111,5	2156	250,6	7558	30,6
Gmina Wadowice Górne	173,1	2257	244,3	7715	31,7

Źródło: BDL GUS za rok 2019

W tabeli poniżej przedstawiono ujęcia wód funkcjonujące na terenie powiatu mieleckiego. Są to w szczególności ujęcia wód podziemnych (studnie głębinowe). W przypadku miasta Mielca są to ujęcia wód powierzchniowych na rzece Wisłoce.

Tab. 6. Ujęcia wody na terenie powiatu mieleckiego

Jednostka terytorialna	Liczba ujęć	Opis
Mielec Miasto	2	Ujęcia powierzchniowe na rzece Wisłoce: ujęcie podstawowe „brzegowe”, wydajność $Q = 26\ 000\ \text{m}^3/\text{d}$ ; ujęcie awaryjne „lewarowe”, zlokalizowane na prawym brzegu rzeki, wydajność $Q = 32\ 000\ \text{m}^3/\text{d}$ .
Mielec Gmina	2	Ujęcia z lat dziewięćdziesiątych, zlokalizowane w miejscowościach Rzędzianowice i Chrzastów. Łącznie eksploatowanych jest 6 studni głębinowych. Ujęcie w Rzędzianowicach posiada 4 studnie o $Q_{\text{max h}} = 69\ \text{m}^3/\text{h}$ . Ujęcie w Chorzelowie posiada 2 studnie o $Q_{\text{max h}} = 63\ \text{m}^3/\text{h}$ .
Gmina Borowa	1	Ujęcie wody zlokalizowane jest w miejscowości Borowa, przysiółek Gizowa. Ujęcie składa się z 3 studni głębinowych o łącznej wydajności $122\ \text{m}^3/\text{h}$ .
Gmina Czermin	2	Ujęcia wody zlokalizowane są w Trzcianie oraz Woli Otałęskiej. W skład pierwszego z nich wchodzi 3 studnie. Woda pobierana jest pompami głębinowymi i ze względu na swoją jakość wymaga uzdatniania, które realizowane jest na stacji uzdatniania wody. Drugie ujęcie wraz ze stacją uzdatniania posiada dwie studnie. Zatwierdzone zasoby wodne w kategorii „B” dwóch studni w Woli Otałęskiej pozwalają na maksymalny pobór wody w wysokości do $48\ \text{m}^3/\text{h}$ , natomiast 3 studni w Trzcianie do $72,0\ \text{m}^3/\text{h}$ .
Gmina Gawłuszowice	1	Ujęcie składa się z 3 studni głębinowych o wydajności $49,8\ \text{m}^3/\text{d}$ .
Gmina Padew Narodowa	1	Ujęcie składa się z 5 studni głębinowych o głębokości do 15 m i łącznej zdolności produkcyjnej określonej pozwoleniem wodnoprawnym $1052\ \text{m}^3/\text{d}$ . Studnie wyposażone są w naziemne obudowy i głowice studzienne, a strefy ochrony bezpośredniej są ogrodzone i odpowiednio oznakowane.
Gmina Przecław	1	Wszystkie miejscowości gminy zaopatruje ujęcie w Białym Borze. Jego maksymalna wydajność wynosi $143,96\ \text{m}^3/\text{h}$ . Woda uzdatniana jest na stacji uzdatniania wody w Tuszynie.
Gmina Radoomyśl Wielki	-	Gmina nie posiada własnego ujęcia wody, zaopatrywana jest ze studni głębinowych znajdujących się na terenie gminy Wadowice Górne.
Gmina Tuszów Narodowy	1	Gmina zaopatrywana jest z ujęcia Jaślany, w jego skład wchodzi 3 studnie głębinowe o łącznych zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $69\ \text{m}^3/\text{d}$ oraz stacja uzdatniania wody.
Gmina Wadowice Górne	2	Ujęcie wody w Wampierzowie (Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej) - 5 studni głębinowych o wydajności od 10 do $34\ \text{m}^3/\text{h}$ Ujęcie wody w Woli Wadowskiej - przysiółek "Bór" (Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji - Zakład Usług Wodnych w Woli Rzędzińskiej) - 5 studni głębinowych o wydajności $134,7\ \text{m}^3/\text{h}$ .

*Zródło: Informacje uzyskane od Gmin Powiatu.*

#### Odprowadzenie ścieków.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w powiecie na koniec 2019 roku wynosiła 834,3 km (wg danych GUS). Korzystający z kanalizacji stanowią 66,8 % ogółu mieszkańców, korzysta-



jący z oczyszczalni ścieków – 68,5 %. W 2019 r. na terenie powiatu mieleckiego funkcjonowało 8 komunalnych oczyszczalni ścieków w tym 7 biologicznych i 1 z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Tab. 7. Ilości i ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu dla komunalnych oczyszczalni ścieków w 2018 i 2019 r.

Rok	Ścieki oczyszczone odprowadzane ogółem	Ścieki oczyszczane razem	BZT <sub>5</sub>	ChZT	Zawiesina	Azot ogólny	Fosfor ogólny	Osady wytworzone w ciągu roku
	dam <sup>3</sup>	dam <sup>3</sup>	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok	Mg
2018	3844,7	3833	28987	187440	38721	71367	2898	1423
2019	3918,7	3908	31235	213759	38603	66932	4584	1458

Źródło: Bank danych lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl>.

Liczba zbiorników bezodpływowych w powiecie na koniec 2019 roku - 7708 szt. Liczba przydomowych oczyszczalni wzrosła od 2015 roku do 592 szt.

Na terenie powiatu mieleckiego funkcjonują poniższe oczyszczalnie ścieków:

- Izbiska (gm. Wadowice Górne) – oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna typu „HYDRO-VIT SI 150” o nominalnej przepustowości  $Q_{sr}=150 \text{ m}^3/\text{d}$  oraz maksymalnej przepustowości  $Q_{maxh}=30 \text{ m}^3/\text{h}$  i  $q_{maxr}=54 \text{ 750 m}^3/\text{r}$ . Ścieki oczyszczone poprzez kanał zrzutowy grawitacyjny, odprowadzane są do Potoku Zgórsko. Aktualnie oczyszczalnia służy Aglomeracji Wadowice Górne o RLM 2225. W najbliższym czasie planowana jest modernizacja oczyszczalni ścieków, tak aby mogła służyć pozostałym miejscowościom gminy.
- Sadkowa Góra (gm. Borowa) – oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna typu IGLOO – SBR o przepustowości  $Q_{sr}=250 \text{ m}^3/\text{h}$ .
- Czermin – oczyszczalnia typu „HYDROVIT SI 2000”, zestawiona z trzech współśrodkowo uszeregowanych zbiorników wodnych: zbiornik szlamu, aktywacyjny oraz odstojnik. Przepustowość oczyszczalni wynosi  $Q_{sr}=300 \text{ m}^3/\text{h}$ .
- Padew Narodowa – oczyszczalnia typu SBR o przepustowości  $Q_{sr}=300 \text{ m}^3/\text{d}$  oraz  $25 \text{ m}^3/\text{h}$ , zlokalizowana przy ul. Polnej 3. Oczyszczalnia wyposażona jest w stację mechanicznego oczyszczania ścieków, zbiornik retencyjno-uśredniający oraz dwa reaktory biologiczne. Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Padwi Narodowej w wyniku dynamicznej rozbudowy systemu kanalizacyjnego na terenie gminy jest obecnie znacznie przeciążona i wymaga pilnej rozbudowy pod względem przepustowości i technologii procesu.
- Partynia (gm. Radomyśl Wielki) – oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z technologią niskoobciążonego osadu czynnego o maksymalnej ilości odprowadzania ścieków  $68,89 \text{ m}^3/\text{h}$  oraz  $804,69 \text{ m}^3/\text{d}$ .
- Błonie (gm. Przecław) – oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna o przepływie ciągłym typ BOS-200. Użytkownikiem oczyszczalni ścieków jest Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Przecławiu. Maksymalna przepustowość oczyszczalni wynosi  $1010 \text{ m}^3$ . Na terenie gminy pracuje również oczyszczalnia na potrzeby Nadleśnictwa Tuszyna.
- Mielec – oczyszczalnia ścieków komunalnych przy ul. Kilińskiego 94 z podwyższonym usuwaniem biogenów, o maksymalnej ilości odprowadzania ścieków w okresie bezdeszczowym  $25 \text{ 440 m}^3/\text{h}$  oraz w okresie deszczowym  $2120 \text{ m}^3/\text{h}$ .

- Krzemienica (gm. Gawłuszowice) - oczyszczalnia ścieków typu SBR-200 o maksymalnej przepustowości 200m<sup>3</sup>/h.

#### Ochrona klimatu i jakości powietrza.

W województwie podkarpackim klasyfikację wykonano w 2 strefach: miasto Rzeszów, strefa podkarpacka. W województwie podkarpackim ocenie pod kątem ochrony zdrowia podlegają 2 strefy: strefa miasto Rzeszów i strefa podkarpacka - pozostały teren województwa, obejmujący także powiat mielecki.

Tab. 8. Podział województwa podkarpackiego na strefy.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy w km <sup>2</sup>	Liczba mieszkańców	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia [tak/nie]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
1	miasto Rzeszów	PL1801	126	194 886	tak	nie
2	strefa podkarpacka	PL1802 s	17 720	1 932 576	tak	tak

Na terenie powiatu mieleckiego zlokalizowane są dwie stacje pomiarowe jakości powietrza, które zlokalizowane są w obszarze miasta Mielca.

Tab. 9. Zestawienie stacji pomiarowych w obszarze powiatu mieleckiego

L.p.	Kod stacji	Nazwa stacji	Adres stacji	Szer. geogr.	Dł. geogr.	Typ stacji
1	PkMielBierna	Mielec – Biernackiego -WIOS	Mielec, ul. Biernackiego	50.318036 2	21.486372	tło
2	PkMielPogodn	Mielec – Pogodna - WIOS	Mielec, Pogodna 2	50.318036	21.486372	przemysłowa

#### Wyniki oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref w kryterium ochrony zdrowia:

Tab. 10. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych poziomów zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pył PM 2,5	Pył PM 10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
2020	A	A	A	A	C1 <sup>2</sup>	C	C	A	A	A	A	A <sup>1</sup>

<sup>1)</sup> Dla ozonu- poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

<sup>2)</sup> Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

Objęte oceną w kryterium ochrony zdrowia zanieczyszczenia gazowe w roku 2020, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen i ozon osiągały na terenie województwa stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami do klasy A. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom

celu długoterminowego. W województwie podkarpackim dotrzymany został średnioroczny poziom dopuszczalny dla pyłu PM<sub>10</sub>. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy A, wystąpiło przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> w kryterium ochrony zdrowia, strefa otrzymała klasę C. Na terenie strefy podkarpackiej wyznaczono 1 obszar przekroczenia w zakresie normy dobowej pyłu PM<sub>10</sub>. Objął on swoim zasięgiem 19,9 km<sup>2</sup> (0,1% strefy) zamieszkałych przez 30 351 mieszkańców. Obszar przekroczenia wystąpił w powiecie dębickim na obszarze gmin: m. Dębica, Dębica, Czarna, Żyraków. Wartości średnioroczne pyłu PM<sub>10</sub> na terenie województwa zawierały się w zakresie 8-31 µg/m<sup>3</sup> (20-78% normy). Najwyższe stężenia średnioroczne pyłu PM<sub>10</sub> powyżej 68% normy wskazane zostały w gminach: m. Mielec, Mielec, Stalowa Wola, Nisko, m. Dębica, Dębica, Czarna (dębicka), Żyraków, m. Jarosław, Jarosław.

Wyniki badań powietrza atmosferycznego przeprowadzonych w 2020 r. w regionie wykazały przekroczenie dopuszczalnego stężenia średnioroczного pyłu PM<sub>2,5</sub> fazy II w kryterium ochrony zdrowia na terenie strefy podkarpackiej. Wyznaczono 1 obszar przekroczenia w zakresie normy średniorocznej pyłu PM<sub>2,5</sub>. Objął on swoim zasięgiem 24,9 km<sup>2</sup> (0,1% strefy) zamieszkałych przez 40 445 mieszkańców. Obszar przekroczenia wystąpił w powiecie dębickim na obszarze gmin: m. Dębica, Dębica, Czarna, Żyraków. W dodatkowej klasyfikacji w zakresie poziomu dopuszczalnego określonego dla tzw. fazy I, równego 25 µg/m<sup>3</sup>, z terminem obowiązywania do 31 grudnia 2019 r. strefa podkarpacka otrzymała klasę A.

Dla metali w pyłe PM<sub>10</sub> (arsen, kadm, nikiel, ołów) wartości odniesienia zostały dotrzymane na obszarze całego województwa. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy A.

Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenach miejskich. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C. Na terenie tej strefy wyznaczono 47 obszarów przekroczenia w zakresie średnioroczного poziomu docelowego B(a)P. Objęły one swoim zasięgiem 1 721,9 km<sup>2</sup> (9,7% strefy) zamieszkałych przez 729 307 mieszkańców.

Dla ozonu dotrzymany został poziom docelowy w zakresie stężenia 8-godzinnego w obu strefach zaliczonych do klasy A. Nie został natomiast dotrzymany cel długoterminowy ozonu w kryterium ochrony zdrowia w obu strefach, którym przydzielono klasę D2. Na terenie strefy podkarpackiej wyznaczono 23 obszary przekroczenia w zakresie celu długoterminowego ozonu. Objęły one swoim zasięgiem 12 300,9 km<sup>2</sup> (69,4% strefy) zamieszkałych przez 1 420 854 mieszkańców.

Rozkład stężeń średniorocznych tlenków azotu w 2020 r. dla strefy podkarpackiej również nie wykazał przekroczenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego dla tego zanieczyszczenia w kryterium ochrony roślin. Rozkład wartości stężenia średnioroczного NO<sub>x</sub> wykazał występowanie wartości w przedziale 4-30 µg/m<sup>3</sup> stanowiących 13-100% poziomu dopuszczalnego. Najwyższe wartości stężenia średnioroczного NO<sub>x</sub> w strefie podkarpackiej wskazane zostały na obszarze powiatu mieleckiego (gminy Borowa i Gawłuszowice przy granicy z województwem świętokrzyskim).

Dla strefy podkarpackiej obowiązuje przyjęty uchwałą nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z 28 września 2020 r. „Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszono PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszono PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

Powiat Mielecki został zakwalifikowany do wdrożenia działań naprawczych mających na celu ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego poprzez likwidację urządzeń o niskiej

sprawności spalania lub wymianę na urządzenia niskoemisyjne szczególnie w budynkach użyteczności publicznej (sieć ciepłownicza, urządzenia gazowe, urządzenia klasy 5 na paliwo stałe spełniające wymagania normy PN-EN303:5/2012).

Wśród innych działań naprawczych zawartych w Programie Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej wymieniono również:

- 1) Wdrażanie zasad efektywności energetycznej w obiektach budowlanych w szczególności w obiektach użyteczności publicznej w tym przeprowadzenie termomodernizacji obiektów budowlanych poprzez prace remontowe prowadzące do kompleksowej termomodernizacji budynku oraz oszczędności energii, dzięki wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i odnawialnych źródeł energii.
- 2) Akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, termomodernizacji, promocja nowoczesnych niskoemisyjnych źródeł ciepła i inne.
- 3) Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłów PM10 i PM2,5 oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta, wprowadzania zieleni izolacyjnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalenia ograniczeń stosowania paliw mających negatywny wpływ na środowisko, w obrębie projektowanej zabudowy (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych), zakazu likwidacji sieci ciepłej i przyłączy oraz zmiany ogrzewania zbiorowego (z sieci ciepłej) na indywidualne ze względów ekonomicznych (zakaz nie obowiązuje odcinków już wyłączonych z eksploatacji).
- 4) Uchwalenie planów zagospodarowania przestrzennego na obszarach przekroczeń wskazanych w Programie Ochrony Powietrza (jeżeli nie ma obowiązujących) oraz zawarcie w nich zapisów dotyczących zakazu likwidacji sieci ciepłej i przyłączy oraz zmiany ogrzewania zbiorowego (z sieci ciepłej) na indywidualne ze względów ekonomicznych (zakaz nie obowiązuje odcinków już wyłączonych z eksploatacji).
- 5) Stosowanie odpowiednich zapisów w regulaminach utrzymania czystości i porządku zakazujących spalania odpadów ulegających biodegradacji na terenach ogrodów działkowych oraz ogrodów przydomowych i na terenach zielonych miast.
- 6) Zapewnienie dostępu do sieci ciepłowniczej i gazowej poprzez rozbudowę i modernizację sieci na obszarach, gdzie brakuje dostępu szczególnie w obszarach występowania przekroczeń.
- 7) Ograniczenie emisji niezorganizowanej poprzez zastosowanie środków technicznych jak i organizacyjnych.

#### Zasoby przyrodnicze.

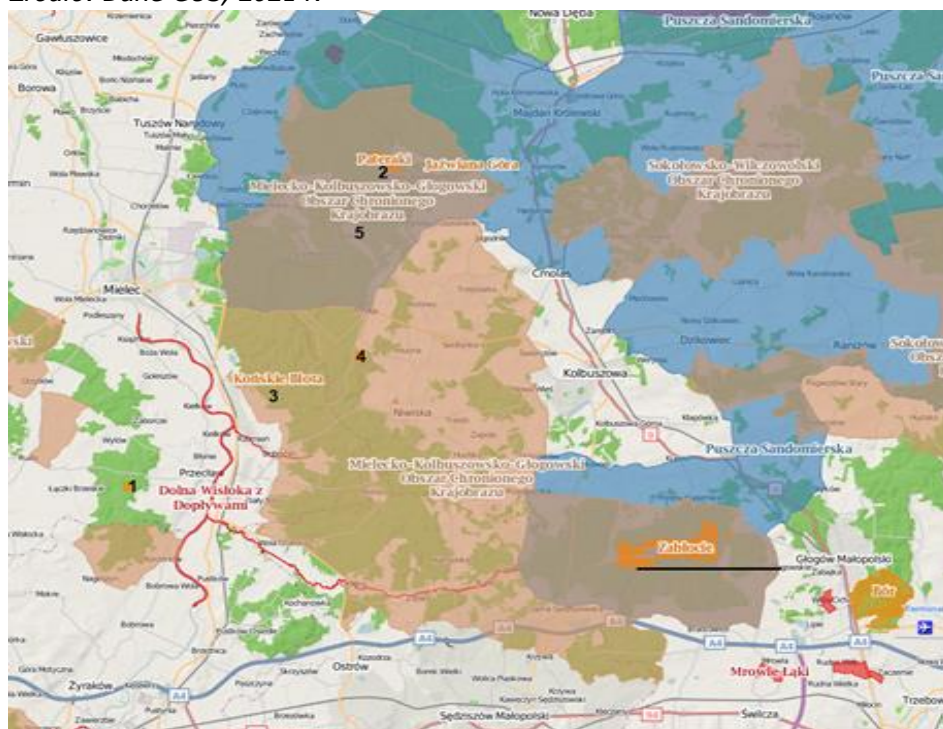
Środowisko powiatu mieleckiego wykazuje bardzo dużą różnorodność gatunków flory i fauny (szczególnie tej objętej ochroną gatunkową) jak i różnorodność komponentów krajobrazu (florystyczne, faunistyczne, leśne, krajobrazowe, przyrody nieożywionej występujących w przyrodzie), dzięki czemu jego część została objęta prawnie różnymi formami ochrony przyrody. Na jego obszarze utworzone zostały następujące obszary prawnie chronione: rezerваты przyrody-127,15 ha, obszary chronionego krajobrazu – 11 566,10 ha, rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarze chronionego krajobrazu – 116,84 ha, użytki ekologiczne – 17,620 ha, pomniki przyrody – 31 szt. Obszary prawnie chronione przyrodniczo

w Powiecie Mieleckim zajmują 11 594,03 ha, co stanowi 13,2 % powierzchni powiatu. Największą powierzchnię objętą ochroną zajmują obszary chronionego krajobrazu. Obejmują one tereny wyróżniające się w skali regionalnej i lokalnej walorami środowiska i krajobrazu. Zgodnie z uchwałami Sejmiku Województwa Podkarpackiego oraz ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2021 poz. 1098) na terenie tych obszarów zakazuje się, między innymi, realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku (tj. Dz.U. z 2021 poz. 247) i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z wyłączeniem przedsięwzięć, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę obszaru chronionego krajobrazu.

Tab. 11. Ochrona przyrody – obszary prawnie chronione na terenie powiatu mieleckiego.

Obszary prawnie chronione	J.m.	2015	2016	2017	2018	2019
ogółem	ha	11 610,81	11 610,81	11 610,59	11 610,73	11 594,03
rezerwy przyrody	ha	124,24	124,24	127,15	127,15	127,15
obszary chronionego krajobrazu	ha	11 566,10	11 566,10	11 566,10	11 566,10	11 566,10
rezerwy i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	ha	113,89	113,89	117,02	116,84	116,84
użytki ekologiczne	ha	34,36	34,36	34,36	34,32	17,62
pomniki przyrody	szt.	34	33	33	32	31
udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2

Źródło: Dane GUS, 2021 r.



Rys.10. Formy ochrony przyrody występujące na terenie Powiatu Mieleckiego. Źródło: [www.e-mapa.pl](http://www.e-mapa.pl)

## **LEGENDA:**

### Rezerваты Przyrody:

1. Bagno Przecławskie – Gmina: Przecław (miejsko-wiejska).
2. Pateraki – Gmina; Tuszów Narodowy (wiejska).
3. Końskie Błota – Gmina; Przecław (miejsko-wiejska).
4. Buczyzna w Cyrance na Płaskowyżu Kolbuszowskim- Gmina; Mielec (wiejska).

### Obszary Chronionego Krajobrazu

5. Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu- Gmina; Sędziszów Małopolski (miejsko-wiejska), Mielec (miejska), Niwiska (wiejska), Kolbuszowa (miejsko-wiejska), Świlcza (wiejska), Przecław (miejsko-wiejska), Mielec (wiejska), Cmolas (wiejska), Tuszów Narodowy (wiejska), Głogów Małopolski (miejsko-wiejska), Ostrów (wiejska).

Na terenie powiatu zlokalizowane są trzy obszary zatwierdzone Decyzją Komisji Europejskiej w ramach ochrony sieci Natura 2000. Obszar Dolna Wisłoka z dopływami (dyrektywa siedliskowa), Tarnobrzaska Dolina Wisły (dyrektywa siedliskowa), Puszcza Sandomierska (dyrektywa ptasia).

Na terenie powiatu znajdują się również korytarze ekologiczne łączące sieć Natura 2000. Korytarze służą generalnie do przemieszczania się gatunków, jednakże przy stosownej szerokości i strukturze sam może stanowić siedlisko. W naturze korytarzami ekologicznymi są głównie doliny i pradoliny rzek, ale też pasy leśne, pasma gór i wyżyn (zwłaszcza zalesione), a w terenie zurbanizowanym pasy zieleni. Korytarze ekologiczne mogą niestety nieść ze sobą potencjalne zagrożenia np. ułatwiają rozprzestrzenianie się gatunków niepożądanych w rezerwach, gradację owadów uszkadzających drzewa, ekspansję gatunków egzotycznych, zwiększoną ekspozycję zwierząt na zagrożenia pochodzące od drapieżników, spadek różnic genetycznych między populacjami itp. Poza tym jest oczywiste że pewne struktury będące dla jednych gatunków korytarzami ekologicznymi dla innych są barierami. Na terenie powiatu mieleckiego wyznaczone zostały według „Mapy korytarzy ekologicznych w Polsce” która opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) następujące korytarze ekologiczne: Puszcza Sandomierska GKPd-7, Dolina Dolnej Wisłoki-KPd-5C, Dolina Wisły – Pogórze Ciężkowickie KPd - 5B.

### Gleby.

Na terenie powiatu mieleckiego przeważają głównie gleby hydrogeniczne w dolinach Wisłoki i Wisły. Znajdują się też gleby bielcowe powstałe z piasków słabo gliniastych jak i gleby brunatne wytworzone z glin zwałowych. Mimo niewielkich rozmiarów powiatu zróżnicowanie pod względem gleb jest dość znaczne. Na tym terenie możemy znaleźć gleby: bielcowe, błotne, mady. Najmniej żyzne z nich gleby bielcowe powstały na piaskach wydmych. Spotkać można je głównie w Woli Chorzelskiej, Mielcu i Łysakowie. Należą one do najgorszej grupy według podziału bonitacyjnego czyli do grupy VI, dzieje się tak z powodu bardzo małej zawartości próchnicy. Lepsze właściwości mają też gleby bielcowe, ale wykształcone na piaskach fluwioglacjalnych czyli polodowcowych. Występowanie ich stwierdzono na wschód od Mielca, mają one jednak kwaśny odczyn pH oraz cechują się deficytem wody. Duży udział gleb mają również mady powstałe na podłożu pyłowo-ilastym.

Pod względem bonitacyjnym przeważają gleby o klasach IVa i IVb, V i IIIb. Użytki rolne przeważają w gminach: Radomyśl Wielki, Wadowice Górne, Przecław oraz Gawłuszowice. W użytkach rolnych na terenie powiatu przeważają grunty orne.

Na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska od 1995 do 2015 roku w 5-letnich odstępach czasowych realizowany jest program „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”. Na terenie powiatu mieleckiego badano gleby w jednym punkcie pomiarowym – nr 337, w miejscowości Józefów, w gminie Tuszów Narodowy. Gleby w tym punkcie należą do kompleksu 2 (pszenny dobry), typ Bw - gleby brunatne wylugowane, o klasie bonitacyjnej IIIb.

Odczyn pH w monitorowanym punkcie wykazuje tendencje wzrostu wartości pH (5,3-6,1 w latach 2010-2015) czyli gleba przechodzi z odczynu kwaśnego i zbliża się do odczynu neutralnego (pH 7). Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2. W warunkach zbyt niskiego odczynu zmniejsza się pobranie składników nawozowych przez rośliny, które w wyniku wymywania przedostają się do wód gruntowych (azot) lub uwsteczniają (fosfor). Zawartość próchnicy na badanym terenie oscyluje w granicach 3%. W roku 2015 wyniosła 2,55%. Zawartość próchnicy w punkcie pomiarowym stanowi wartość średnią lub powyżej średniej (średnia = 1-2%).

Zawartość fosforu przyswajalnego w punkcie pomiarowym Józefów spada od wartości 10,6 w roku 1995 do wartości 4,5 w roku 2015. Ilość potasu przyswajalnego waha się od 12 w roku 1995 do 10,7 w roku 2015. Magnez przyswajalny - jego wartość ulega wahaniom od 19,10 do 13,60. Udział siarki przyswajalnej miewa wahania jej ilość wzrasta i maleje chociaż w 2015 roku jego wartość znacznie odbiega od innych danych pomiarowych i wynosi 0,7.

Całkowita zawartość makroelementów w glebie spada dla wszystkich pierwiastków z tej grupy czyli: fosforu, wapnia, magnezu, potasu, sodu, siarki, glinu oraz żelaza. Obecność makroelementów w glebie nie jest rozpatrywana w kategoriach nadmiaru, wpływają one natomiast zasadniczo na właściwości gleb a niektóre z nich również na procesy przemian zanieczyszczeń. Podobnie jak w przypadku makroelementowych pierwiastków również liczba pierwiastków śladowych regularnie spada. Tendencja ta dotyczy wszystkich badanych pierwiastków. Pierwiastki śladowe nie przekraczają norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, które wprowadza liczby graniczne zawartości metali, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części sypkawy, zawartość próchnicy).

### Surowce mineralne.

Surowce mineralne na terenie powiatu to głównie kruszywa naturalne. Złóża te są wieku głównie czwartorzędowego i występują na terenie wszystkich gmin powiatu w dolinie rzeki Wisłoki. Podzielić je możemy na trzy typy genetyczne: lodowcowe, wodnolodowcowe i rzeczne.

Na terenie powiatu mieleckiego rozpoznano 6 rodzajów złóż kopalin. Szczegółowe opis występujących złóż: torfów, gazu ziemnego, siarki, piasków i żwirów, surowców dla prac inżynierskich oraz surowców ilastych dla ceramiki na terenie powiatu mieleckiego (według danych pozyskanych z bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce - stan na 31 grudnia 2019 rok), przedstawia tabela poniżej.

Tab. 12. Charakterystyka złóż na terenie powiatu mieleckiego.

Lp.	ID złoża	Nazwa złoża	Nazwa kopaliny
1.	15538	Jaślany-Głowa	KRUSZYWA NATURALNE
2.	16522	Podole	GAZY ZIEMNE
3.	14825	Szydłowiec-Olczyki	KRUSZYWA NATURALNE
4.	1635	Otałęż	KRUSZYWA NATURALNE
5.	14820	Przeclaw	KRUSZYWA NATURALNE
6.	9352	Poręby Rzochowskie III	KRUSZYWA NATURALNE
7.	4743	Korzeniów (gaz)	GAZY ZIEMNE
8.	1633	Poręby Rzochowskie	KRUSZYWA NATURALNE
9.	11963	Kiełków	KRUSZYWA NATURALNE
10.	16647	Breń Osuchowski-Bierzyński	KRUSZYWA NATURALNE
11.	15403	Kiełków I	KRUSZYWA NATURALNE
12.	19112	Sarnów-Ciemiega	KRUSZYWA NATURALNE
13.	12407	Breń Osuchowski-AMIKOS p.I	KRUSZYWA NATURALNE
14.	18840	Breń Osuchowski-AMIKOS 2	KRUSZYWA NATURALNE
15.	19535	Czermin-Łukawiec	KRUSZYWA NATURALNE
16.	11277	Górki - Głowacki II	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
17.	8409	Dobrynin - dz.1243/5	KRUSZYWA NATURALNE
18.	4636	Blizna-Ocieka	GAZY ZIEMNE
19.	6307	Rożniaty-Piątek	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
20.	10312	Łysaków dz.353/2	KRUSZYWA NATURALNE
21.	8522	Krzemienica	SUROWCE DLA PRAC INŻYNIERSKICH
22.	11440	Łuże-1	KRUSZYWA NATURALNE
23.	16695	Breń Osuchowski-AMIKOS I	KRUSZYWA NATURALNE
24.	4645	Niwiska	GAZY ZIEMNE
25.	17907	Otałęż - Głowacki 2	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
26.	14794	Rzemień I	KRUSZYWA NATURALNE
27.	6302	Rożniaty dz.806/1	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
28.	4373	Surowa	KRUSZYWA NATURALNE
29.	15753	Przeclaw-Podlesie 1	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
30.	14133	Kiełków-Błonie	KRUSZYWA NATURALNE
31.	15756	Borowa Karnas	KRUSZYWA NATURALNE
32.	4770	Korzeniów	ROPY NAFTOWE główna GAZY ZIEMNE towarzysząca
33.	8684	Pydych - Babicha	SUROWCE DLA PRAC INŻYNIERSKICH
34.	5208	Smoczka II	KRUSZYWA NATURALNE
35.	14412	Orłów	KRUSZYWA NATURALNE
36.	7644	Poręby Rzochowskie II	KRUSZYWA NATURALNE
37.	13710	Sarnów-Burczy I	KRUSZYWA NATURALNE
38.	3790	Otałęż-Nowa Wieś	KRUSZYWA NATURALNE
39.	7346	Przeclaw II	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
40.	71	Baranów Sandomierski-Skopanie	SIARKA
41.	7470	Łuże	KRUSZYWA NATURALNE
42.	19429	Breń Osuchowski 1	KRUSZYWA NATURALNE
43.	18883	Dąbrówka Wisłocka	KRUSZYWA NATURALNE
44.	14639	Złotniki	KRUSZYWA NATURALNE



Lp.	ID złoża	Nazwa złoża	Nazwa kopaliny
45.	6993	Otałęż dz.97/6	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
46.	2388	Przeclaw	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
47.	2387	Przeclaw-Podlesie	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
48.	19178	Biały Bór II	KRUSZYWA NATURALNE
49.	2386	Wola Mielecka	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
50.	2518	Podborze	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
51.	15134	Padew Narodowa-Korpuliński	KRUSZYWA NATURALNE
52.	15456	Chorzeliów-Wieczerek	KRUSZYWA NATURALNE
53.	9298	Chorzeliów-dz.1207	KRUSZYWA NATURALNE
54.	1287	Ruda	SUROWCE ILASTE D/P KRUSZYWA LEKKIEGO
55.	10372	Biały Bór	KRUSZYWA NATURALNE
56.	15141	Mielec	KRUSZYWA NATURALNE
57.	5950	Wola Chorzeliowska	TORFY
58.	15688	Breń Osuchowski-AMIKOS p.II	KRUSZYWA NATURALNE
59.	15449	Kielków-Południe	KRUSZYWA NATURALNE
60.	10536	Chorzeliów-Dryka	KRUSZYWA NATURALNE
61.	15440	Złotniki-Chrzęstów	KRUSZYWA NATURALNE
62.	15976	Przeclaw-Zachód(W)	KRUSZYWA NATURALNE
63.	12307	Mielec-Szydłowiec	KRUSZYWA NATURALNE
64.	8854	Janowiec-Piaski	KRUSZYWA NATURALNE
65.	11158	Błonie	KRUSZYWA NATURALNE
66.	10284	Otałęż - Głowacki	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce - stan na 31 grudnia 2019 rok

Według Systemu Osłony Przeciwoświatowej PIB PIG na terenie powiatu mieleckiego znajdują się dwa osuwiska (Podole-Przeclaw o powierzchni 4,426 ha oraz Zgórsko Radomyśl Wielki o powierzchni 0,152 ha).

#### Ochrona przed hałasem.

Na terenie powiatu mieleckiego istnieje zagrożenie hałasem komunikacyjnym ze względu na przebiegające drogi oraz linie kolejowe. Węzłem komunikacyjnym, który odgrywa ważną rolę w podróżach ponadlokalnych i ponadregionalnych jest miasto Mielec.

Najważniejsze drogi wojewódzkie na terenie powiatu mieleckiego to:

- droga wojewódzka nr 983 łącząca Sadkową Górę i Mielec,
- droga wojewódzka nr 984 łącząca Tarnów i Mielec,
- droga wojewódzka nr 985 łącząca Tarnobrzeg, Mielec i Dębicę,
- droga wojewódzka nr 875 łącząca Mielec, Kolbuszową Dolną, Sokołów Małopolski i Leżajsk,
- droga wojewódzka nr 982 łącząca Szczucin i Jaślany,
- droga wojewódzka nr 764 łącząca DK73 w Kielcach, DK79 w Połańcu oraz DW985 w Tuszowie Narodowym.

Uzupełniającą część sieci drogowej powiatu stanowią drogi powiatowe oraz gminne.

Najważniejsze połączenie kolejowe na terenie powiatu mieleckiego to: linia kolejowa nr 25 Łódź Kaliska – Dębica.

W 2019 roku GIOŚ przeprowadził badania hałasu drogowego w Mielcu w 7 punktach pomiarowych. Na ul. Wolności poziom hałasu w porze dnia wynosił 73 dB, co oznacza przekro-

czenie poziomu dopuszczalnego (68dB) o 5 dB, dla pory nocy wynik pomiaru wskazał 63,6 dB > 59 dB. W pozostałych punktach pomiarowych (ul. Kilińskiego, Mickiewicza, Niepodległości, Sienkiewicza, Witosa, Jagiellończyka) wyniki pomiarów dla pory dnia wynosiły 65,2-70,1 dB, dla pory nocy 56-65,8 dB.

W 2016 roku Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie zlecił analizę akustyczną dla drogi wojewódzkiej nr DW985 Jaślany – Mielec na terenie powiatu mieleckiego. Odcinek objęty niniejszym opracowaniem leży w całości na terenie powiatu mieleckiego i przebiega przez gminę Tuszów Narodowy, Mielec oraz Miasto Mielec. Rozpoczyna się w miejscowości Jaślany na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 982 i dalej biegnie w kierunku południowo-wschodnim, przez miejscowości Grochowe oraz Trześć i kończy się na skrzyżowaniu z ulicą Wolności. Praktycznie na całej swojej długości droga przebiega przez tereny niezagospodarowane, leśne i użytków rolnych. Jedynie w obszarach miejscowości trasa przebiega przez tereny luźnej zabudowy mieszkaniowej. Analizowany odcinek stanowi nowo wybudowaną część wschodniej obwodnicy miasta Mielca, wyprowadzając z centrum miasta ruch tranzytowy na trasie Dębica – Tarnobrzeg. Z przeprowadzonych w ramach ww. opracowania analiz, wynika że przy obecnych poziomach dopuszczalnych wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , praktycznie nie występują tereny mieszkaniowe, dla których standardy te nie byłyby dotrzymane. Łączna powierzchnia terenów, dla których stwierdzono występowanie przekroczeń wskaźnika  $L_{DWN}$  wynosi ok. 0,019 km<sup>2</sup> a wskaźnika  $L_N$  ok. 0,016 km<sup>2</sup>. Oszacowana liczba lokali mieszkalnych w zakresie przekroczeń do 5 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$  i  $L_N$  wynosi 1. Wyniki obliczeń i analiz obrazują, że wokół analizowanego odcinka obecnie nie występują tereny, dla których akustyczny stan środowiska można zakwalifikować jako zły czy bardzo zły. Wyniki analiz rozkładu hałasu przy elewacjach budynków, przeprowadzonych na różnych wysokościach budynków zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy (dla najbardziej narażonych budynków mieszkalnych) wskazują, że na ponadnormatywny hałas narażeni są mieszkańcy wszystkich kondygnacji tych budynków w porównywalnym stopniu.

W 2016 roku zlecono również podobne opracowanie obejmujące mapę akustyczną drogi wojewódzkiej DW984 Granica województwa – Wola Mielecka. Analizą objęto obszar o powierzchni ok. 21,52 km<sup>2</sup>. Z przeprowadzonych w ramach tego opracowania analiz, wynika że przy obecnych poziomach dopuszczalnych wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , praktycznie nie występują tereny mieszkaniowe, dla których standardy nie byłyby dotrzymane. Łączna powierzchnia terenów dla których stwierdzono występowanie przekroczeń wskaźnika  $L_{DWN}$  wynosi ok. 0,035 km<sup>2</sup> a wskaźnika  $L_N$  ok. 0,051 km<sup>2</sup>. Oszacowana liczba lokali mieszkalnych w zakresie przekroczeń do 5 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$  wynosi 6, a dla wskaźnika  $L_N$  5. Prezentowane wyniki obliczeń i analiz obrazują, że wokół analizowanego odcinka obecnie nie występują tereny, dla których akustyczny stan środowiska można zakwalifikować jako zły czy bardzo zły.

Wyniki analiz rozkładu hałasu przy elewacjach budynków, przeprowadzonych na różnych wysokościach budynków zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy (dla najbardziej narażonych budynków mieszkalnych) wskazują, że na ponadnormatywny hałas narażeni są mieszkańcy wszystkich kondygnacji tych budynków w porównywalnym stopniu.

Na terenie powiatu funkcjonuje Lotnisko Mielec, które oddalone jest od miasta Mielec o ok 5 km. Klimat akustyczny wokół lotniska jest kształtowany przez operacje startu, lądowania i przelotów samolotów. Lotnisko Mielec nie obsługuje ruchu pasażerskiego, a ruch jest związany ze świadczeniem usług lotniczych, szkoleniami lotniczymi i obsługą klientów biznesowych. WIOŚ w Rzeszowie prowadzi także monitoring hałasu lotniczego. Badania hałasu na

terenie lotniska przeprowadzono w 2017 roku. Poziom hałasu na poziomie 42,6 dB nie przekracza wartości dopuszczanej 60dB.

#### Pola elektromagnetyczne.

Na terenie powiatu mieleckiego znajdują się obiekty i urządzenia mogące emitować promieniowanie elektromagnetyczne. Powiat Mielecki zasilany jest liniami napowietrznymi najwyższych napięć, których właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. a dystrybucją energii zajmuje się głównie PGE Dystrybucja oraz Tauron Dystrybucja.

Ponadto na obszarze powiatu znajdują się 98 stacji bazowych telefonii komórkowej, należących do 6 operatorów takich jak: Aero 2 Sp. z o.o., NetWorkS! Sp. z o.o., Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o., Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., T-Mobile Polska S.A. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska GIOŚ w Rzeszowie przeprowadza badania poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

Na obszarze powiatu mieleckiego znajdują się trzy takie punkty pomiarowe; dwa na terenie miasta Mielca i jeden zlokalizowany został na terenie wiejskim w Gawłuszowicach. Według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz.2448), obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, dla wysokich częstotliwości wynoszą od 28 V/m do 61 V/m. Ocena wyników badań przeprowadzonych w roku 2020 nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

#### Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

System gospodarowania odpadami, na terenie powiatu mieleckiego opiera się na założeniach "Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 -2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) wraz z Planem Inwestycyjnym stanowiącym załącznik do WPGO oraz Prognozą oddziaływania projektu WPGO na środowisko" przyjęty uchwałą nr XXXVI/584/ z dnia 26 kwietnia 2021 r. Sejmiku Województwa Podkarpackiego. Za organizację gospodarki odpadami komunalnymi odpowiedzialne są poszczególne gminy. Odpady komunalne, odbierane są od mieszkańców przez firmy wyłonione w przetargach. Oprócz odbioru odpadów „u źródła” mieszkańcy mają możliwość przekazania niektórych odpadów do Punktu Selektywnej Zbiórki odpadów komunalnych tzw. PSZOK. Do punktu zbiórki (PSZOK) można przekazywać m.in. bioodpady, odpady wielkogabarytowe, opakowaniowe, rozbiórkowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Na terenie powiatu mieleckiego w 2019 roku zebrano ogółem 38 767,940 Mg odpadów komunalnych (co daje średnio ok. 250 kg na jednego mieszkańca), z czego ok. 30 847,10 Mg pochodziło z gospodarstw domowych, a 7 920,840 Mg miało inne źródło (usługi komunalne, handel małego biznesu, biura i instytucje) (GUS,2021). Najwięcej odpadów komunalnych odebrano z terenu miasta Mielec (63% wszystkich odebranych odpadów z powiatu), natomiast najmniej z gminy Gawłuszowice (1,04% wszystkich odebranych odpadów z powiatu).

W 2019 roku zebrano łącznie mniej odpadów komunalnych niż rok wcześniej. Spadek ten wyniósł 85%, w dalszym ciągu dominującą frakcją odpadów są zmieszane odpady komunalne. W 2019 roku odebrano mniej odpadów zmieszanych w porównaniu do roku 2018. Można wnioskować, że mieszkańcy powiatu prowadzą coraz lepszą, wydajniejszą

selektywną zbiórkę odpadów. Odebrano większą niż przed rokiem masę odpadów ulegających biodegradacji.

Sposób gospodarowania odpadami na terenie całego powiatu bazuje na systemie gospodarowania odpadami w poszczególnych gminach. System gospodarki odpadami na terenie Gmin, a tym samym na terenie powiatu oparty jest na zbieraniu odpadów w sposób selektywny i nieselektywny. Selektywne zbieranie odpadów obejmuje następujące frakcje: bioodpady, szkło, papier, metale oraz tworzywa sztuczne. Odpady odbierane są od mieszkańców zgodnie z ustalonym harmonogramem.

#### Zagrożenia poważnymi awariami.

Według danych Głównego Inspektoratu Środowiska (stan na dzień 30.05.2021 r.) na terenie powiatu mieleckiego nie znajdują się zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR), jednakże występują dwa zakłady przemysłowe zaliczane do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (ZZR). Należą do nich:

- Kronospan Mielec Sp. z o.o. w Mielcu z siedzibą przy u. Wojska Polskiego 3,
- Magellan Aerospace Mielec Sp. z o.o. w Mielcu z siedzibą przy ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec.

Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków lub kolizji drogowych, gazu propan-butan z uszkodzonych ciśnieniowych zbiorników stacjonarnych i gazociągu. Według danych GIOŚ na terenie powiatu mieleckiego w 2016 - 2020 r. nie odnotowano wypadków podczas transportu substancji niebezpiecznych.

Do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy prowadzenie rejestru zakładów „Rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii”, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku. Ponadto organy inspekcji prowadzą działania kontrolne na obszarze powiatu mieleckiego. Według danych z Informatycznego systemu kontroli otrzymanych od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie wynika, że w latach 2019–2020 na terenie powiatu mieleckiego inspektorzy Inspekcji Ochrony Środowiska przeprowadzili 317 kontroli podmiotów korzystających ze środowiska. W 2019 r. przeprowadzono 156 kontroli – 94 kontrole planowe oraz 62 kontrole pozaplanowe, natomiast w 2020 r. przeprowadzono 161 kontroli – 104 kontrole planowe oraz 57 kontroli pozaplanowych.

Powiat mielecki należy do obszarów szczególnie zagrożonych zjawiskami powodziowymi, powodowanymi głównie przez rzeki Wisłokę i Wisłę oraz ich główne dopływy (tj. Nowy Breń i Stary Breń).

Na terenie powiatu mieleckiego występuje:

- 319,9 km rzek i potoków, (w tym uregulowanych 275,3 km)
- 200,5 km obwałowań przeciwpowodziowych, obszar chroniony wałami wynosi 26 182 ha.

Według opracowanych ocen stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych stan dobry lub dostateczny wałów wykazano na długości 180,5 km. Mogących zagrażać bezpieczeństwu na długości 2,5 km, zagrażających bezpieczeństwu na długości 17,4 km. Z uwagi jednak, że jak już wyżej wspomniano, część obwałowań będących w dobrym stanie technicznym nie spełnia kryteriów dotyczących bezpiecznego wyniesienia korony wału tj. 51,8 km z ww 180,5 km), do modernizacji zakwalifikowano łącznie 71,7 km wałów.

**Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem** obejmują miejsca realizacji działań i zamierzeń wskazanych w Programie, które wyznaczają ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Są to tereny lokalizacji inwestycji strategicznych tj.

1. Budowa obwodnic miast, w tym Mielca.
2. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków.
3. Budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczej kanalizacji deszczowej wraz z systemami oczyszczania wód opadowych.
4. Budowa, rozbudowa sieci wodociągowej.
5. Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej.

### **Wariant zerowy.**

W przypadku niepodjęcia zdecydowanych działań (określonych celami projektowanego dokumentu) sytuacja w zakresie stanu środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie dotyczy to czystości wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz powietrza. Tereny cenne przyrodniczo również wymagają szczególnej dbałości a pozostawione bez opieki z biegiem czasu mogą ulec zdewastowaniu. Bez rozwoju świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu (zarówno jej władz, dzieci i dorosłych) realizacja postawionych celów stanie pod znakiem zapytania, ponieważ to oni są odpowiedzialni za powodzenie i skuteczność zaplanowanych działań.

Wariant nie podejmowania żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu środowiska zwany dalej wariantem zerowym, nie jest wskazany nie tylko ze względów ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, ochrony naturalnego środowiska, ale również z powodów gospodarczych. Wariant zerowy jest nie do zaakceptowania także ze względu na zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska przyjęte podczas akcesji do Unii Europejskiej oraz szereg wymogów narzuconych w aktach prawnych.

Potencjalne zagrożenia w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ):

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków oraz ich odprowadzaniem bez oczyszczenia,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- zagrożenie powodziowe,
- postępująca degradacja gleb,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu, szczególnie lasów,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększająca się liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- możliwość zwiększenia się liczby mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia surowców, wody i nadmierna eksploatacja kopalin,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,
- pogorszenie stanu zabytków w związku ze złym stanem środowiska.

W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

## **5. 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.**

Środowisko powiatu mieleckiego wykazuje bardzo dużą różnorodność gatunków flory i fauny (szczególnie tej objętej ochroną gatunkową) jak i różnorodność komponentów krajobrazu (florystyczne, faunistyczne, leśne, krajobrazowe, przyrody nieożywionej występujących w przyrodzie), dzięki czemu jego część została objęta prawnie różnymi formami ochrony przyrody. Obszary prawnie chronione przyrodniczo w Powiecie Mieleckim zajmują 11 594,03 ha, co stanowi 13,2 % powierzchni powiatu. Największym problemem związanym z ochroną różnorodności przyrodniczej jest silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów pod zabudowę mieszkaniową czy lotniskową. Lokalizacja inwestycji na obszarach chronionych, których powierzchnia na obszarze powiatu jest rozległa, może z dużym prawdopodobieństwem powodować konflikty społeczne. Zagrożeniem dla bioróżnorodności jest coraz rzadszy wypas zwierząt na pastwiskach, introdukcja obcych, ekspansywnych gatunków, monokultura i zwiększanie powierzchni gospodarstw rolnych, odwadnianie, osuszanie torfowisk, bagien i łąk. W programie zwrócono uwagę na opracowanie dokumentów waloryzujących obszary chronionego krajobrazu.

Z względu na ciągle jeszcze niską świadomość ekologiczną mieszkańców w Programie zaplanowano realizację programów i kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu podniesienia świadomości na temat realizowanych celów, m.in. związanych z różnorodnością biologiczną i funkcjami lasów.

Istotne problemy to również ekspansja obcych gatunków roślin i zwierząt i negatywne skutki zjawisk naturalnych i zmian klimatycznych m.in. takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych (powodzie i podtopienia), susza i pożary, zaburzenie reżimu wodnego systemów ekologicznych.

Tereny gmin, gdzie znajdują się obszary chronione są użytkowane głównie rolniczo, stąd zagrożenie dla środowiska powodują głównie stosowane przez rolników nawozy powodujące spływy np. azotu. Wśród celów zawartych w Programie są między innymi: monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego, wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego.

Zagrożeniem dla obszarów chronionych jest także przecinanie tych terenów elementami infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych. Zwiększająca się presja turystyczna na tereny cenne przyrodniczo jest także dużym zagrożeniem. Nadmierna penetracja wiąże się z bezpośrednim niszczeniem cennych gatunków roślin, płoszeniem zwierząt, zwiększonym hałasem, zaśmiecaniem i tworzeniem nielegalnych wysypisk śmieci. Zanikanie cennych siedlisk powodowe jest także zmianami stosunków wodnych np.: niewłaściwym prowadzeniem melioracji, czy użytkowaniem terenu. Intensyfikacja produkcji rolniczej, złe wykorzystanie środków ochrony roślin, likwidacja śródpolnych zadrzewień i oczek wodnych prowadzi do ubożenia i degradacji krajobrazu oraz ograniczenia liczebności wielu gatunków roślin i zwierząt niekiedy nawet zaniku ich lokalnych populacji. Podczas realizacji zadań obejmujących budowę obiektów znacząco oddziałujących na środowisko, w tym budowę obiektów infrastruktury (drogi, kanalizacja, wodociągi) należy zawsze brać pod uwagę tzw. zrównoważony rozwój. Zidentyfikowane problemy odnoszą się zarówno do obszarów chronionych w ramach krajowego systemu ochrony

jak i obszarów objętych ochroną w ramach Natura 2000 oraz innych terenów cennych przyrodniczo.

W Programie Ochrony Środowiska zwrócono uwagę również na konieczność podejmowania działań w sprawie edukacji ekologicznej, sporządzania lub aktualizacji uproszczonych planów urządzania lasów. Działania w zakresie zalesień powinny być prowadzone m.in. na obszarach charakteryzujących się słabą jakością gleb, mało przydatnych lub nieprzydatnych rolniczo, a także zdegradowanych i zdewastowanych przez działalność przemysłową, narażonych na erozję. Należy jednak pamiętać by nie zalesiać ekosystemów cennych przyrodniczo np. torfowiska, murawy kserotermiczne, półnaturalne łąki (powinny pełnić rolę użytków ekologicznych). Nie należy też zwiększać lesistości na obszarach o wysokim wskaźniku lesistości, a faktyczne wyznaczenie gruntów do zalesień powinno nastąpić po uwzględnieniu uwarunkowań natury organizacyjno-przestrzennej, względów ekologiczno-krajobrazowych oraz spraw własności (krajowy program zwiększania lesistości).

Biorąc pod uwagę cenne siedliska przyrodnicze i ostoje ptaków należy zwrócić uwagę na zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi biologicznej. W zasięgu obszarów NATURA 2000 nie powinno się wykonywać melioracji, które pełniąc funkcję odwadniającą powodują przesuszenie wielu siedlisk, a także zniszczenie lub degradację obszarów mokradłowych. Ponadto w rejonie wymienionych obszarów chronionych nie powinny przebiegać drogi o dużym natężeniu ruchu, w szczególności pojazdy ciężarowe należy kierować na inne trasy. Szczegółowej analizy, jeśli chodzi o lokalizację siedlisk przyrodniczych i kierunki migracji ptaków wymagają takie inwestycje strategiczne jak np. budowa dróg szybkiego ruchu i obwodnic.

Duże przekształcenia i degradacje powierzchni ziemi, naruszenie mechaniczne i chemiczne pokrywy gleby pojawiają się w wyniku eksploatacji surowców naturalnych. Powiat posiada duże zasoby kopalin, w związku z czym należy zwrócić uwagę na racjonalne ich wydobywanie i wykonywanie rekultywacji. Kierunek rekultywacji należy dostosować do charakteru otaczającego krajobrazu.

Na terenie powiatu wciąż jest brak w pełni rozwiniętej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej głównie na terenach wiejskich. W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego. Program zakłada dalszą rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, porządkowanie gospodarki ściekami deszczowymi, budowę i modernizację oczyszczalni ścieków. Ważnym elementem jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków w miejscach gdzie budowa kanalizacji jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona. W związku z tym przewidziano także zaprowadzenie ewidencji oraz sukcesywną kontrolę bezodpływowych zbiorników ścieków.

Wielkość zasobów wód powierzchniowych powiatu jest niestabilna, zróżnicowane warunki hydrologiczne wymagają ochrony. Badania rzek przeprowadzone przez WIOŚ na terenie powiatu wskazują na ich niezadawalający stan, stąd konieczność ochrony i dbałości oraz działań zmierzających do poprawy tego stanu. Ze względu na istniejące zagrożenie powodziowe zaproponowano m.in. poprawę stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej.

Problemem w powiecie jest emisja niska związana m.in. z paleniskami domowymi oraz transportem samochodowym a w związku z tym wzrost emisji dwutlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Poprawa jakości powietrza może nastąpić poprzez wymianę niskosprawnych kotłowni oraz zmianę węglowego czynnika grzewczego na gazowy oraz wykorzystanie energii odnawialnej. Wiele obiektów wymaga

termomodernizacji i termorenowacji a realizacja tego zadania również wpłynie korzystnie na jakość powietrza i spowoduje oszczędność surowców naturalnych. Na terenie miast powiatu występuje coraz większa uciążliwość hałasu panującego w sąsiedztwie głównych ulic, co oznacza konieczność budowy obwodnic, stosowanie tzw. nawierzchni cichej podczas remontów i przebudowy dróg oraz nasadzenia zieleni izolacyjnej.

Problemy w zakresie zagospodarowania odpadów dotyczą przede wszystkim małego udziału odpadów selektywnie zebranych u źródła, co przekłada się na zbyt mały postęp poddawania odpadów procesom recyklingu, niewłaściwej jakości zbieranych selektywnie odpadów komunalnych, odpady zbierane selektywnie cechują się wysokim poziomem zanieczyszczeń – wymagają doczyszczania w instalacjach, niewystarczającej liczby stacjonarnych PSZOK-ów, powstawania nielegalnych składowisk odpadów tzw. dzikich wysypisk.

Na terenie miasta Mielca występuje strefa przemysłowa z dwoma zakładami zaliczonymi do grupy zwiększonego ryzyka a wiele zakładów przemysłowych zlokalizowanych jest w sposób zwiększający ryzyko wystąpienia efektu domina.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu znajdują rozwiązanie w ramach działań zaproponowanych do realizacji w projekcie Programu Ochrony Środowiska. Realizacja zadań prowadzić będzie do poprawy stanu środowiska i zapobiegać pogłębianiu się tych problemów.

## **6. 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.**

### **Dokumenty Unii Europejskiej:**

- Dyrektywa 96/61/WE z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń, zwana popularnie Dyrektywą IPPC,
- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG ze zmianami z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów - tzw. dyrektywa ramowa,
- Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (Wersja ujednolicona),



- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych, zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006,
  - Dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady 1882/2003,
  - Dyrektywa Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie,
- W 1996 r. Unia Europejska przyjęła dyrektywę w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), na jej podstawie wydano „dyrektywy córki” zaostrzające wymagania wobec stężeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłu zawieszonego i ołowiu (99/30/WE), wprowadzono wymagania dotyczące dopuszczalnych stężeń tlenu węgla, benzenu (2000/69/WE) i ozonu (2002/3/WE). W 2001 r. zaostrzono także wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do powietrza z dużych instalacji energetycznego spalania (2001/80/WE). W tym samym roku przyjęto dyrektywę 2001/77/WE w sprawie promocji elektryczności ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej. Promocja odnawialnych źródeł energii (OZE) na rynku UE ma na celu m.in. zapewnienie bardziej efektywnej ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

W grudniu 2008 r. UE przyjęła zintegrowany pakiet działań w obszarze energii i zmian klimatu. Strategia ta ma skierować Europę na właściwe tory – ku przyjaznej dla środowiska przyszłości z gospodarką o niskim poziomie emisji CO<sub>2</sub> i racjonalnym zużyciu energii. Cele te polegają na:

- zmniejszeniu ilości gazów cieplarnianych o 20 proc. w porównaniu z poziomami z 1990, (a nawet 30 proc. w przypadku zawarcia odpowiedniego porozumienia międzynarodowego),
- zmniejszeniu o 20 proc. zużycia energii dzięki lepszej efektywności energetycznej,
- zwiększeniu do 20 proc. udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii.

Dyrektywa ramowa w zakresie ochrony wód (2000/60/UE) ma przyczynić się do zabezpieczenia zaopatrzenia w wodę w ilości i o jakości potrzebnej dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Realizacja ustaleń dyrektywy oznacza dla Polski pozostawienie wód powierzchniowych w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach:

- wykorzystywanie wód w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- wykorzystywanie do celów kąpielowych,
- wykorzystywanie w celu bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpiowatych, spełniając odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

#### **Dokumenty krajowe:**

Wśród dokumentów krajowych istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1098),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – szósta aktualizacja,
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego,
- Strategia Rozwoju Kraju 2030,
- Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 roku,

- Wojewódzki program usuwania azbestu z terenu województwa podkarpackiego na lata 2009-2032,
- Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej,
- Uchwała w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg o obciążeniu ruchem powyżej 3 mln przejazdów rocznie;
- Strategiczny planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2022-2025, z perspektywą do 2029 r. zawiera ocenę aktualnego stanu środowiska w 10 obszarach interwencji takich jak: gospodarka wodna, gospodarka wodno-ściekowa, ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenie poważnymi awariami, gleby, zasoby geologiczne, pola elektromagnetyczne. Cele, kierunki interwencji oraz realizujące je zadania określone w niniejszym dokumencie zorientowane są na:

a) zapewnienie dobrego stanu środowiska, w tym jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu poprzez:

- monitoring i zarządzanie jakością powietrza,
- poprawę efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego,
- wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego,
- redukcję punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- mitygację i adaptację do zmian klimatu,

b) poprawę klimatu akustycznego w województwie podkarpackim tj.:

- zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie podkarpackim m.in. prowadzenie monitoringu hałasu i opracowanie strategicznych map hałasu,
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego i poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych,
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,

c) ochronę ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym skupiającą się na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,

d) przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki poprzez realizację zadań nakierowanych na zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków oraz zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy,

e) zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód, w tym:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych, oraz monitoring wód i ochrona zasobów wodnych,
- rozwój systemów zaopatrzenia w wodę,

f) ochronę i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych tj.:

- kompleksową ochronę i monitoring zasobów kopalin,
- eliminację nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin,
- minimalizację presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą,
- ochrona georóżnorodności,

g) ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk poprzez:

- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb,
- remediację zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywację gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizację obszarów zdegradowanych,
- minimalizowanie skutków procesów osuwiskowych na terenach zainwestowanych,

h) zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym poprzez:

- nadzór nad systemem gospodarki odpadami w województwie podkarpackim,
- zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów oraz usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- rozwój i modernizację infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych,
- redukcję negatywnego wpływu oraz likwidację szkód powstałych w środowisku w wyniku prowadzenia gospodarki odpadami,

i) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, w tym:

- zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu tj. monitoring zasobów oraz opracowanie narzędzi zarządzania m.in. audytu krajobrazowego, planów ochrony, programów,
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych,
- utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo,
- budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach,
- prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami,

j) zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego poprzez minimalizację zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

#### Cele dotyczące ochrony środowiska zawarte w Strategii Rozwoju Województwa 2030:

Jednym z obszarów tematycznych strategii jest:

Obszar tematyczny 3 - Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska – dostrzega obecny stan infrastruktury komunikacyjnej oraz konieczność wzmocnienia dostępności w ujęciu zewnętrznym i wewnętrznym, obejmuje zagadnienia elektromobilności, gospodarki wodnej w tym zapewnienie dostępu do wody, retencji i zapobiegania powodziom, gospodarki wodno -ściekowej, przeciwdziałanie zmianom klimatycznym.

Cel: Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego.

Priorytetowe kierunki interwencji publicznej w ramach Strategii Rozwoju Kraju:

- racjonalne gospodarowanie zasobami,
- poprawa efektywności energetycznej,
- zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- poprawa stanu środowiska,
- adaptacja do zmian klimatu,
- zwiększenie efektywności transportu.

Cele ustanowione przez prawo krajowe, transponowane z prawa unijnego, a także przez Plany i Programy szczebla wojewódzkiego zostały uwzględnione w omawianych dokumentach poprzez zintegrowanie poszczególnych celów i zadań szczegółowych wyznaczonych do realizacji dla powiatu mieleckiego. Cele z programu wojewódzkiego zostały bezpośrednio transponowane do programu powiatowego. Poprawa jakości wód będzie więc realizowana poprzez budowę i modernizację oczyszczalni ścieków, budowę kanalizacji sieciowej oraz budowę i rozbudowę sieci wodociągowej. Poprawa jakości powietrza nastąpi dzięki termomodernizacji i termorenowacji obiektów, usuwaniu azbestu, przebudowie dróg, wykorzystaniu energii odnawialnej, kontynuacji procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących kotłowni. Wdrożone zostaną rozwiązania ograniczające niską emisję. Modernizacja dróg poprawi również parametry akustyczne. Ważnym aspektem w przypadku ochrony przed hałasem i ochrony powietrza jest zakładana w Programie budowa obwodnicy oraz ścieżek rowerowych w ciągach dróg. Realizacja działań w zakresie regulacji rzek i inwestycji przeciwpowodziowych zmniejszy zagrożenie spowodowane czynnikami naturalnymi. Krajobraz oraz jakość gleb ulegnie poprawie poprzez zadania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych.

## **7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.**

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w środowisku naturalnym na jego terenie. Generalne założenie Programu jest proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne oddziaływania na środowisko.

Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Programu będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań związanych z rekultywacją terenów zdegradowanych, z rozbudową/modernizacją oczyszczalni ścieków, budową kanalizacji, modernizacją infrastruktury przeciwpowodziowej, budową dróg i ścieżek rowerowych, modernizacją źródeł ciepła w tym z wykorzystaniem energii odnawialnej.

### Zasoby przyrodnicze. Ochrona przyrody i krajobrazu, zrównoważona gospodarka leśna.

Zadania zaplanowane do realizacji w związku z ochroną przyrody mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów

przyrodniczo - krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności, co obecnie wiąże się z rozwojem sieci transportowej, intensyfikacją rolnictwa. Aby zapewnić możliwość migracji gatunkom konieczne jest stworzenie i zapewnienie przepustowości korytarzy ekologicznych, które umożliwią im swobodne przemieszczanie się. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan.

Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć realizacji typów zadań zawartych m.in. w kierunkach interwencji:

- opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów;
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;
- utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo;
- budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej;
- realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach;
- budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów;
- ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.

Tab. 13. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przyrody.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Opracowanie planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000 oraz dokumentów waloryzujących obszary chronionego krajobrazu	+	0	+	+	+	+	0	+
Sporządzanie lub aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów.	+	0	0	+	+	+	0	+
Inwentaryzacja miejsc występowania gatunków inwazyjnych i działania ograniczające ich występowanie	0	0	0	+	+	+	0	0
Budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup	0	0	+	+	0	0	0	0

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
wyposażenia na potrzeby centrów ochrony różnorodności biologicznej m.in. banki genowe, ogrody botaniczne, lecznice i ośrodki rehabilitacji dla zwierząt								
Ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych, w tym m.in. działania związane z ochroną obszarów wodno-błotnych	0	0	+	+	+	+	0	+
Prowadzenie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej, jako ważnego elementu w zachowaniu bioróżnorodności (m.in. szkolenia, konferencje, konkursy, promocja produktów pochodzenia pszczelego).	0	0/+	0/+	+	+	+	0	0
Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej.	0	0/+	0/+	+	+	+	0	0
Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych.	+	+	0	+	+	+	0	+
Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków, ogrodów,	+	+	0	+	+	+	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
terenów zieleni, zwiększeniem retencji i przepuszczalności gruntów w obrębie terenów zurbanizowanych.								
Uczestnictwo w realizacji programów i kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu podniesienia świadomości na temat realizowanych celów, m.in. związanych z różnorodnością biologiczną i funkcjami lasów.	+	0	0	+	+	+	0	+
Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu poprzez np. budowanie przepławek, przejść dla zwierząt, zalesianie gruntów, wykup gruntów	0	0	0	+	0	+	0	0
Ochrona drzewostanów przed zwierzyną i szkodnikami oraz usuwanie szkód leśnych	0	0	0	+	0	+	0	0
Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów.	+	0	0	+	+	+	0	0
Zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych	0	0	+	+	0	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne,

- oddziaływanie negatywne,
- 0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe,
- 0 – brak oddziaływania.

#### Gleby i zasoby geologiczne.

Degradację gleb mogą powodować m.in. eksploatacja surowców, zakwaszanie gleby (kwaśne deszcze, kwaśne nawozy, środki ochrony roślin, przemysł), zjawiska erozyjne (w tym osuwiska), zanieczyszczenie substancjami chemicznymi np. związkami ołowiu oraz innymi metalami ciężkimi, ścieki, odpady. Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia związane z rekultywacją terenów zdegradowanych. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Należy także dążyć do likwidacji i rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych, ponieważ mogą one stać się miejscami nielegalnego gromadzenia odpadów. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów zielonych, w tym leśnych na tą działalność. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska oraz zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego. Istotnym aspektem jest również zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi a także właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na te ruchy.

Prognozowane negatywne oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych będzie związane głównie z wykorzystywaniem kruszyw naturalnych np. realizacji poszczególnych przedsięwzięć (drogi). Typy zadań, których realizacja będzie negatywnie oddziaływać na surowce mineralne zostały wskazane w kierunkach interwencji:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.

Projekt Programu zakłada również realizację typów zadań, których funkcjonowanie przyniesie długoterminowe pozytywne oddziaływanie na zasoby geologiczne i tereny osuwiskowe, w tym będzie sprzyjać oszczędnemu dysponowaniu zasobami nieodnawialnych surowców mineralnych. Są to przede wszystkim typy zadań wyszczególnione w kierunkach interwencji:

- Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin.
- Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin
- Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem
- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych
- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb
- Minimalizowanie negatywnych skutków zjawisk geodynamicznych

Tab. 14. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i zasobów geologicznych.



Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Ochrona planistyczna udokumentowanych złóż kopalin z wykorzystaniem instrumentów obowiązującego prawa.	0	0	0	+	+	+	0	0
Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	0/+	0/+	+	0	+	+	0	0
Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez starostę.	0/+	0/+	0	0	+	+	0	0
Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	0	0	0	+	+	+	0	0/+
Rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekre-	0	0	+	0	+	+	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
acyjne lub rolne								
Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, w tym gleb użytkowanych rolniczo	0	0	+	0	+	+	0	+
Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego.	0	0	+	0	+	+	0	+
Budowa i modernizacja dróg dojazdowych oraz prowadzenie spraw ochrony gruntów rolnych.	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	+
Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego	0	0	+	0	+	+	0	+
Prace zabezpieczające na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi	0	0	0	0	+	+	0	0
Właściwe	0	0	0	0	+	+	0	0

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne)								

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Gospodarka wodno – ściekowa.

W ramach poprawy jakości i ochrony wód realizowane będą zadania obejmujące rozbudowę sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz budowę i modernizację oczyszczalni ścieków. Zwrócono również uwagę na zagospodarowanie ścieków przy nieruchomościach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej, w tym budowę oczyszczalni przydomowych. Funkcjonowanie takich obiektów jak oczyszczalnie ścieków powodują również negatywne skutki dla środowiska. W fazie eksploatacji mogą powodować uciążliwości odorowe, szczególnie przy niewłaściwie prowadzonej eksploatacji, emisje hałasu i wzrost ilości wytwarzanych odpadów. W związku z tym przy projektowaniu i budowie oczyszczalni należy opracować system zagospodarowania powstających odpadów. Inwestycja taka powoduje także nieodwracalne przekształcenia terenu i zmiany w krajobrazie. W przypadku dużych oczyszczalni konieczne może być także wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu terenów przyległych. W miejscach zrzutu wód spodziewać można się także niekorzystnego oddziaływania na faunę i florę odbiornika. Inwestycje takie jak oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Generalnie realizacja tych zadań i inwestycji spowoduje jednak pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

W związku z rozbudową kanalizacji będzie możliwe wyeliminowanie niekontrolowanego odprowadzenia ścieków ze zbiorników bezodpływowych. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Przedsięwzięcia w zakresie budowy i rozbudowy wodociągów przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej

dostarczanej mieszkańcom. Dzięki modernizacji oczyszczalni ścieków będzie możliwość uzyskania jeszcze lepszych parametrów odprowadzanych ścieków.

Dla jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, nie określono wymagań dodatkowych na potrzeby oceny stanu wód. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych przyjmuje się, że wymagania dla tych obszarów są spełnione, jeżeli klasyfikacja wód wykonana w punkcie monitorowania tych obszarów wskazuje na co najmniej dobry stan/potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Tab. 15. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno - ściekowej.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Mielec oraz oczyszczalni ścieków m.in.: w Ławnicy (gm. Tuszów Nar.)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczej kanalizacji deszczowej wraz z systemami oczyszczania wód opadowych.	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków poza aglomeracjami lub na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie nieuzasadniona (gmina Czermin)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Prowadzenie ewidencji oraz sukcesywna kontrola zbiorników bezodpływowych (szamb)	0	0	+	0	+	0	0	+
Prowadzenie działań edukacyjnych, informujących o zanieczyszczeniach wody, ich wpływie na jakość życia mieszkańców oraz o zasadach przeciwdziałania, tym zanieczyszczeniom	0	0	+	0	+	0	0	+
Budowa, rozbudowa sieci wodociągowej	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Rozbudowa instalacji technologicznej Stacji Uzdatniania Wody Jamy	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody w Tuszowie Narodowym	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Realizacja działań zawartych w aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	0	0	+	+	+	0	0	0
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach warunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	0	0	+	+	+	0	0	0

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
gmin ustaleń aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły								
Realizacja monitoringu wód na terenie powiatu zgodnie z Programem państwowego monitoringu środowiska	0	0	+	+	+	0	0	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Wiele JCWP na terenie powiatu jest zagrożonych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Wskazane w programie cele są zgodne z celami ustalonymi dla wymienionych JCWP, wskazując na ochronę wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja takich zadań jak budowa sieci kanalizacyjnych, modernizacja oczyszczalni, budowa oczyszczalni przydomowych, spowoduje poprawę stanu jakości wód a na pewno nie pogorszy ich stanu. Oznacza to, że program dodatkowo wzmacnia ustalone dla JCWP cele środowiskowe.

#### Zidentyfikowane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Wpływ planowanych inwestycji polegających na budowie/rozbudowie/modernizacji kanalizacji i wodociągów wiązał się będzie przede wszystkim z okresem jego budowy, podczas którego niezbędne będzie prowadzenie prac odwodnieniowych na odcinkach, na których zostanie stwierdzony wysoki poziom zwierciadła wody podziemnej. Każdorazowo wykonywane prace odwodnieniowe będą miały krótkotrwały charakter.

Oddziaływanie związane z budową/przebudową i eksploatacją dróg:

- możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych zanieczyszczonymi wodami opadowymi z powierzchni drogi oraz ściekami z miejsc obsługi podróżnych.

Planowane prace ziemne, szczególnie na terenach, gdzie poziom wód gruntowych występuje blisko powierzchni terenu, mogą spowodować naruszenie poziomów wodonośnych oraz możliwość ich zanieczyszczenia.

Pozytywne oddziaływanie, przede wszystkim pośrednie, związane będzie z realizacją typów zadań m.in. w ramach kierunków interwencji:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych;

- rozwój systemów zaopatrzenia w wodę;
- monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.

W przypadku realizacji typów zadań w kierunku interwencji: zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków - negatywne oddziaływanie wystąpi podczas realizacji przedsięwzięć jak i w czasie ich funkcjonowania. Należy podkreślić, że dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii czy środków minimalizujących, negatywne oddziaływanie może ulec znacznemu zmniejszeniu. Prognozowane oddziaływanie o negatywnym charakterze może także wystąpić na etapie realizacji poszczególnych typów zadań, ale nie powinno to mieć większego znaczenia dla jakości i ilości wód.

#### Gospodarowanie wodami.

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. W Programie zwrócono uwagę na zagrożenie powodziowe. Ocenia się, że ewentualne oddziaływanie na środowisko gruntowo wodne oraz jednolite części wód występuje przy zadaniach związanych z regulacją koryt cieków. Nadrzędnym korzystnym oddziaływaniem jest minimalizacja ryzyka powodziowego. Ocena korzyści i strat związanych z realizacją zakładanych celów, stanowi podstawę podejmowania decyzji o realizacji lub zaniechaniu planowanej inwestycji regulacji/modernizacji koryta cieków. Z chwilą podjęcia decyzji o realizacji, warunkiem musi być wybór rozwiązań kompromisowych, które pozwalając na osiągnięcie (pełne lub częściowe) zakładanych celów, umożliwią ochronę zasobów przyrodniczych, tutaj zasobów ryb. Wymaga to ograniczenia zakresu ingerencji w ekosystem rzeki, a także podejmowania działań minimalizacji i kompensacji szkodliwych oddziaływań. Dzięki temu możliwe jest zachowanie odpowiednich warunków dla bytowania ryb oraz utrzymania ich licznego pogłowia. Wytyczne, którymi należy się kierować dotyczą m.in.:

- odcinkowego umacniania brzegów tylko w miejscach, gdzie erozja zagraża istniejącej infrastrukturze technicznej,
- pozostawiania naturalnego, krętego biegu koryta rzeki oraz jego połączeń ze starorzeczami,
- pozostawiania drzew i krzewów ocieniających i umacniających brzegi rzeki, pod korzeniami których znajdują się kryjówki ryb i innych organizmów oraz stałej łączności tych miejsc ze strefą nurtową,
- stabilizacji dna za pomocą odpowiednio skonstruowanych bystrzy, w które powinny być przebudowane istniejące niskie stopnie i progi,
- zachowania naturalnej zmienności profilu dna, która różnicuje głębokość wody w różnych partiach rzecznej koryta,
- wprowadzania w uregulowanych, jednorodnych fragmentach koryta rzecznej, specjalnych urządzeń (deflektory koncentrujące nurt, głazy i duże kamienie, schrony dla ryb z pni drzew, ich karp i głazów, ławy żwirowo kamieniste), zwiększających pojemność siedliskową rzecznej ekosystemu<sup>1</sup>.

Odcinkowa regulacja rzek i potoków, powoduje zmianę parametrów hydraulicznych koryt cieków oraz okresowe zamulanie wody w wyniku prowadzonych prac, będzie też mieć wpływ

---

<sup>1</sup> Wiesław Wiśniewolski, Adam Gierej „Regulacja rzek a ichtiofauna – skutki i środki zaradcze”, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza

na poziom wód gruntowych w bezpośrednim sąsiedztwie regulowanych cieków, następuje również ułatwienie odpływu wód.

Tab. 16. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania wodami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Poprawa stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0/-	0/+	0	+	+
Odcinkowa regulacja rzek i potoków, zmiana parametrów hydraulicznych koryt cieków.	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0/-	0	0/-	0	+
Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożenia powodziowego oraz ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym	0	0	0	0	0	+	+	+
Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.	0	0	0	0	+	+	+	+
Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej i sztucznej reten-	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0	0	+	+



Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
cji wodnej.								
Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	0	0	+	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Poprawa jakości powietrza.

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony powietrza mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza. Ważnym elementem jest również zwiększanie świadomości ekologicznej w zakresie szkodliwości spalania odpadów w kotłowniach lokalnych. Działania termomodernizacyjne powodują zmniejszenie zużycia paliw i tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Korzystnym dla środowiska działaniem jest wykorzystanie gazu ziemnego, ponieważ przy jego spalaniu nie powstają odpady oraz ograniczona zostaje emisja zanieczyszczeń gazowych.

W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi (m.in. budowa obwodnicy Mielca, przebudowa dróg na terenie powiatu wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych i remontem nawierzchni). Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu oraz hałasem. Emisja substancji z silników pojazdów oddziałuje na stan jakości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód. Głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych, lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych).

Zajęcie terenów, zmiany zagospodarowania, fragmentacja ekosystemów i większych kompleksów przyrodniczych oraz wylesienia są także związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury transportowej. Poprawa parametrów istniejących tras komunikacyjnych spowoduje wzrost natężenia ruchu, któremu towarzyszy wzrost emisji hałasu. Skala bezpośredniego oddziaływania na środowisko inwestycji drogowych jest na ogół lokalna, ograniczona do pasa przyległego terenu; jednak poprowadzenie nowej drogi przez obszary niezurbanizowane może mieć skutki o szerszym zasięgu (np. zakłócenie swobody migracji dzikich zwierząt, niszczenie obszarów cennych przyrodniczo). Zasięg oddziaływania pośredniego inwestycji drogowych może być większy: nowa lub w istotnym stopniu zmodernizowana droga może stanowić argument przy wyborze lokalizacji innej inwestycji. Rozwój powiązań transportowych sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny przyrodniczo cenne w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Z drugiej jednak strony infrastruktura drogowa (dostępność komunikacyjna) podnosi atrakcyjność gospodarczą regionu, co przekłada się na tworzenie nowych miejsc pracy. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki.

Wszelkie działania na rzecz ograniczenia całkowitej ilości zużywanej energii i surowców przyczyniają się do wolniejszego zużywania nieodnawialnych zasobów i ograniczania presji na środowisko. Realizowane to będzie poprzez wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł. Różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Generalnie, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów, ścieków i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie wykonania obiektów i urządzeń inwestycji energetycznej (prace ziemne, generowanie hałasu i inne).

Tab. 17. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały anty-smogowej.	+	0	0	+	0	0	0	+
Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych.	+	0	0	0	0	0	0	+
Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promują-	+	0	0	0/+	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
cych gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystanie z transportu publicznego								
Nadzorowanie przestrzegania zapisów pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz pozwoleń zintegrowanych.	+	0	0	+	0	0	0	+
Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń.	+	0	0	0	0	0	0	+
Monitoring i ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej	+	0	0	+	0	0	0	+
Rozbudowa sieci gazowej i zwiększanie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych.	+oraz (0/-oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0/-	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysoko-sprawne i nisko-emisyjne oraz zmiana czynnika grzewczego w	+	0	0	0	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
obiektach sektora publicznego oraz prywatnego.								
Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania	+	0	0	0	0	0	0	+
Remonty nawierzchni ulic i dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości.	+ oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+ oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0/-	0/-	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0	+
Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych	+oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0/- (oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+ oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+ oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0	+
Wymiana taboru komunikacji miejskiej na jednostki niskoemisyjne.	+	+	0	0	0	0	0	+
Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic w miastach przez ograniczenie wtórnego pylenia	+	0	0	0	0	0	+	+
Budowa obwodnic miast	+oraz (0/- oddziaływanie chwilowe)	+oraz (0/- oddzia-	0/- (oddzia-	+ oraz (0/- oddziaływa-	0/- (oddziały-	0/- (oddziały-	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
	na etapie budowy)	ływanie chwilowe na etapie budowy)	ływanie chwilowe)	nie chwilowe na etapie budowy)	wanie chwilowe)	lowe)		
Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności.	+	+	0	0/+	0/+	0	0	+
Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne (kolektory słoneczne, fotowoltaika, pompy ciepła)	+	0	0	0	0	0	0	+
Montaż instalacji fotowoltaicznej na potrzeby Starostwa Powiatowego przy ul. Wyspiańskiego	+	0	0	0	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Prognozuje się, że chwilowe negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie miał etap realizacji typów zadań (budowy przedsięwzięć) w ramach następujących kierunków interwencji:

- wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną;
- zmniejszenie hałasu drogowego;
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego;
- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych oraz przemysłowych;
- rozwój systemów zaopatrzenia w wodę;
- zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom i suszom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków.

Realizacja m.in. typów zadań w ramach kierunków interwencji:

- monitoring i zarządzanie jakością powietrza;
- poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego;
- wpieranie inwestycji dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego;

- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii; będzie pozytywnie wpływać na jakość powietrza.

#### Ochrona przed hałasem.

Zadania zaproponowane w ramach ochrony przed hałasem mają na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki. W tym kontekście należy wskazać, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast przyczyniają się do istotnego ograniczenia hałasu. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, a także poprawę płynności ruchu uzyskaną poprzez takie zabiegi, jak: poszerzenie drogi, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, zmiana geometrii łuków, zmiana geometrii skrzyżowań w tym budowa skrzyżowań wielopoziomowych i inne działania o podobnym charakterze. Korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane, jeżeli wzrostowi płynności ruchu towarzyszy jednoczesny wzrost jego natężenia.

Tab. 18. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Stosowanie nawierzchni cichej podczas remontów i przebudowy dróg.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie nie negatywne podczas realizacji)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie nie negatywne podczas realizacji)	0	0/-	0	0/-	0	+
Budowa drogi powiatowej od skrzyżowania z drogą wojewódzką 984 do skrzyżowania z drogami gminnymi ul. Kosmonautów, ul. Szybowcową i ul. Lotniskową wraz z budową wiaduktu nad drogą powiatową Nr 1161R (ul. Sienkiewicza) oraz linią kolejową nr 25 Łódź Kaliska - Dębica w m. Mielec	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie nie negatywne podczas realizacji)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie nie negatywne podczas realizacji)	0	0/-	0	0/-	0	0

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Budowa obwodnic miast	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie nie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie nie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	0	+
Nasadzenia zieleni izolacyjnej.	+	+	0	+	0	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Projekt Programu proponuje do realizacji takie typy zadań, w których emisja hałasu będzie pochodzić głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia, natomiast w fazie eksploatacji oddziaływanie będzie neutralne lub pozytywne. Takie typy zadań zostały określone m.in. w kierunkach interwencji:

- wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego;
- zmniejszenie hałasu drogowego;
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego;
- poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg.

Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć realizacji typów zadań m.in. w takich kierunkach interwencji jak:

- Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
  - Zmniejszenie hałasu drogowego.
  - Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
  - Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg.
  - Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów.
- Oddziaływanie pozytywne będzie zarówno pośrednie, jak i bezpośrednie, długoterminowe.

#### Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła, takie jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej, stacje radiowo - telewizyjne, stacje radiolokacji i radionawigacji. Dlatego aby ograniczyć negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko konieczne jest prowadzenie monitoringu jego natężenia, a także zidentyfikowanie obszarów narażenia na to

promieniowanie. Ze względu na występowanie tego promieniowania konieczne jest, więc wyznaczanie obszarów bez zabudowy oraz uwzględnianie takich obszarów oraz wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach tego celu realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

Tab. 19. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych.	0	0	0	0	0	0	0	+
Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych i stacji transformatorowych.	0	0	0	0/+	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Zagrożenia poważnymi awariami.

Wszelkie działania mające na celu przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. Ważnym elementem są działania prewencyjne z zakresu przyszłych i istniejących przedsięwzięć, które mogą nieść za sobą negatywne oddziaływanie na środowisko. Prowadzenie prawidłowej oceny realizacji przyszłych przedsięwzięć skutkować będzie planowaniem działań i urządzeń ochronnych już na etapie projektowania. Doskonalenie planu zarządzania kryzysowego oraz prawidłowe planowanie zasobów wykorzystywanych w przypadku wystąpienia zagrożenia skutkować będzie szybszym i sprawniejszym reagowaniem w przypadku wystąpienia zagrożenia, a tym samym będzie można wyeliminować lub zminimalizować szkody w środowisku. W obszarze zarządzania kryzysowego planowane są także działania prewencyjne, które mają za zadanie zmniejszenie ryzyka wystąpienia zagrożenia. Działania te ukierunkowane są szczególnie w obszarze transportu substancji niebezpiecznych. Na terenie powiatu występują dwa zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Nie można wykluczyć więc, że takie awarie, wypadki, chociażby związane z przewozem substancji niebezpiecznych, nie pojawią się na terenie powiatu. Przez powiat mielecki przebiegają ważne trasy komunikacyjne oraz linie kolejowe.

Tab. 20. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zagrożenia poważnymi awariami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Modernizacja infrastruktury oraz wyposażenie w nowoczesny	+	0	+	0	+	0	+	+



Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
sprzęt służb i jednostek ratowniczych.								
Opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie powiatu.	+	0	0	0	+	0	0	+
Usunięcie i unieszkodliwianie niewłaściwie magazynowanych odpadów stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.	+	0	+	0	+	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Gospodarowanie odpadami.

Generalne założenia Programu są proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne oddziaływania na środowisko. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, ich odzysku oraz likwidacji azbestu. Właściwe zagospodarowanie odpadów w tym azbestu będzie służyło ochronie gleby i zasobów wodnych. Negatywny wpływ na krajobraz, przyrodę, glebę i wody dotyczy przede wszystkim dzikich wysypisk odpadów. Źródłem zanieczyszczenia powietrza mogą być np. kompostownie. Podczas rozkładu materiału organicznego następuje emisja związków metanu, dwutlenku węgla, azotu, wodoru, tlenu, siarkowodoru, tlenku węgla i amoniaku. W Programie zwrócono uwagę na konieczność systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie zagospodarowania odpadów. Podczas budowy PSZOK-ów oddziaływanie negatywne może wystąpić jedynie podczas prac budowlanych.

Tab. 21. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Budowa PSZOK w gminie Czermin, Przeclaw, Borowa	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0 oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+	+	+	0	0	0
Modernizacja PSZOK w Mielcu, Tuszowie	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne)	0 oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie)	+	0	+	0	0	0

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Narodowym, Wadowicach Górnych	podczas budowy)	negatywne podczas budowy)						
Budowa instalacji do kruszenia odpadów budowlanych i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych z możliwością uzyskania frakcji do zagospodarowania	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0 oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0	0	0
Wydawanie pozwoleń na wytwarzanie, przetwarzanie i zbieranie odpadów	+	0	+	+	+	0	0	0
Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, przetwarzania i zbierania odpadów	+	0	+	+	+	0	0	0
Realizacja, aktualizacja oraz raportowanie realizacji gminnych programów usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest, w zakresie: demontażu, zbierania,	+	0	+	0	+	+	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
transportu oraz unieszkodliwiania								
Kampanie edukacyjne w zakresie segregacji i gospodarowania odpadami komunalnymi	+	0	+	+	+	+	0	+
Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	+	0	+	+	+	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Adaptacja do zmian klimatu.

Wpływ realizacji ustaleń projektu Programu ochrony środowiska należy również przeanalizować w kontekście zmian klimatu, który niewątpliwie wpłynie na poszczególne komponenty środowiska. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy.

W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy. Transport drogowy ze względu na przestrzenny charakter jest szczególnie wrażliwy na zmieniające się zjawiska klimatyczne. Silne wiatry powodujące m.in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej

i pojazdów mogą się w przyszłych latach nasilać. Analogiczne zmiany będzie można zaobserwować w przypadku gwałtownych opadów zarówno deszczu, jak i śniegu, których występowanie zaburza płynność transportu. Problemy związane z nasilającym się występowaniem wysokich temperatur również oddziałują negatywnie zarówno na pojazdy jak i na elementy infrastruktury drogowej. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę. Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszanego i smogu.

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatu będą miały również znaczenie dla obszarów leśnych. Związany ze wzrostem temperatury wzrost ewaporacji, a także zmniejszanie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej będzie sprzyjać spadkowi wilgotności w lasach zwiększając ryzyko pożarów i przyspieszając proces mineralizacji gleb. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników w tym także gatunków inwazyjnych i tendencja ta utrzyma się nadal. W związku z tym trzeba się liczyć z dużymi szkodami, gdyż gatunki rodzime nie są odporne na nowe zagrożenia. Ciepłe zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od

czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. Jako pozytywny aspekt można wskazać zmniejszenie się częstotliwości występowania chorób grzybowych co związane jest z wydłużonym okresem suchym.

Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuży się okres wegetacyjny. W wieloleciu 1971 – 2000 okres wegetacyjny w Polsce trwał 214 dni (średni dla całego kraju), natomiast w dekadach następujących po roku 2020 ma trwać nawet 230 dni. Różnica długości pomiędzy tymi okresami wyniesie więc 16 dni. W związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. W wyniku ww. zmian poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Terytorialnie największe zmiany okresu wegetacji będą miały miejsce w północnej i północno zachodniej części Polski. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw.

Część działań ujętych w Programie będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu na zmiany klimatu. Działanie obejmujące modernizację/budowę dróg, obok ogólnej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła. Przy zachowaniu wysokich standardów ochrony środowiska i eliminacji zagrożeń, rozwój energetyki w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii powinien ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, przyczynić się do ochrony klimatu oraz zmniejszyć presję na nieodnawialne zasoby paliw kopalnych.

## **8. 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.**

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: kanalizacja, wodociągi, oczyszczalnie ścieków, a także drogi w fazie realizacji i eksploatacji.

Negatywne oddziaływanie wymienionych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala

wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależęć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- prawidłowy wybór lokalizacji, gdyż skala potencjalnych przekształceń środowiska zależna jest w istotnym stopniu od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych,
- rozważania różnych wariantów przedsięwzięcia, w tym lokalizacyjnych i technologicznych,
- przestrzeganie przepisów prawa dotyczących pozwoleń zintegrowanych, standardów emisyjnych z instalacji.

Realizacja infrastruktury transportu drogowego nie może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Realizując inwestycje drogowe należy ograniczać presję na tereny wrażliwe, unikać tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt. Zapewnienie przepustów lub kładek dla zwierząt w poprzek drogi pozwoli utrzymać te szlaki migracyjne. Aby ograniczyć oddziaływanie drogi jako źródła emisji hałasu i spalin należy w projekcie uwzględnić możliwość budowy ekranów akustycznych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu np. wydzielenie pasa awaryjnego, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, odpowiednia geometria łuków, budowa skrzyżowań wielopoziomowych. Ponadto nasadzenia wzdłuż drogi mogą ograniczyć rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

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

Należy nadmienić również, iż nowoczesne instalacje stosują szereg zabezpieczeń związanych z emisją hałasu do środowiska używając m. in. ekrany dźwiękochłonne, obudowy dźwiękochłonoizolacyjne maszyn, kabiny dźwiękoszczelne dla personelu czy też tłumiki.

Dodatkową metodą zmniejszenia oddziaływania instalacji jest ograniczanie czasu i poziomu narażenia oraz liczby osób narażonych na hałas przez właściwą organizację pracy.

Mając na uwadze duży zasięg oraz w większości przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

Na terenie powiatu mieleckiego występują obszarowe formy ochrony przyrody w tym obszary NATURA 2000. Niezbędne wykonywane inwestycje w tym rejonie należy dostosować

do okresu lęgowego ptaków. Realizacja inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest możliwa na tych obszarach, jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych. Należy przy tym zapewnić wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci.

### **9. 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.**

Charakter dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029, narzuca autorom ścisły związek i zgodność z dokumentami wyższego rzędu, w szczególności zaś z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. W przeciwnym wypadku konsekwencją jest brak możliwości wyznaczenia alternatywnych celów oraz większości działań. Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie ingerować i negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Większość zadań ujętych w Programie ma pozytywny wpływ na środowisko, ponieważ służą one poprawie jakości środowiska i zdrowia oraz warunków życia ludzi, tak więc określanie rozwiązań alternatywnych nie jest uzasadnione. Dla zadań inwestycyjnych, które zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, będzie prowadzona analiza oddziaływania na środowisko wraz z proponowanymi alternatywnymi rozwiązaniami – proces ten odbywać się będzie na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Alternatywą jest w tym przypadku również rezygnacja z powodu braków środków finansowych (co nie jest działaniem pożądanym) lub rozłożenie zaplanowanych zadań w czasie.

### **10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

Projekt Programu Ochrony Środowiska zawiera zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W ramach każdego priorytetu zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Ocena realizacji Programu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata. Zamieszczone w Programie propozycje

wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

### **11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.**

Analizując zaprezentowane w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 rozwiązania, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć. Powiat Mielecki położony jest w odległości ok. 80 km od najbliższej południowej granicy Polski. Nie zachodzi zatem potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

### **12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.**

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ) Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029. Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach POŚ.

Analiza celów ustanowionych w POŚ wykazała, że są zgodne i realizują cele strategiczne wyznaczone m.in. w: Programie Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego, Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2030, Strategii Rozwoju Powiatu. Ponadto wszystkie cele i kierunki działań wyznaczone w projekcie Programu realizują cele środowiskowe ujęte w międzynarodowych i pozostałych krajowych dokumentach strategicznych. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w POŚ zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnia ziemi i gleba, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, zmiany klimatu oraz zdrowie ludzi. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy. Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważyć warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie ingerować i niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu, które mogą negatywnie wpływać na środowisko należą przede wszystkim inwestycje z zakresu budowy i modernizacji dróg oraz budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Realizacja tych inwestycji jest zawsze poprzedzona oceną oddziaływania na środowisko na etapie uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego lub/i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku lokalizacji nowych dróg negatywne oddziaływanie na środowisko można ograniczyć poprzez przemyślane wybranie lokalizacji przedsięwzięcia, gdyż skala i rodzaj oddziaływań w znaczny sposób będzie uzależniona od lokalnych uwarunkowań. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach przy realizacji tego typu przedsięwzięć powinny w sposób szczegółowy określać warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz wymagania dotyczące ochrony środowiska do uwzględnienia w projekcie budowlanym.



W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko, w zależności od rodzaju przedsięwzięcia, skali oraz jego lokalizacji przy zlecaniu prac należy rozważyć stosowanie odpowiednich zaleceń zamieszczonych w prognozie oddziaływania na środowisko. Stosowanie powyższych zaleceń uwzględnienia ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac w zakresie ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych, ochrony przed hałasem i nadmiernym zanieczyszczeniem powietrza, wyklucza możliwość przedostawania się zanieczyszczeń, szczególnie ropopochodnych, do środowiska wodnego i gleby z maszyn budowlanych, rekompensuje ubytki w zieleni wysokiej, umożliwia swobodne przemieszczanie się drobnych zwierząt oraz ogranicza efekt barierowy nowych odcinków dróg, minimalizuje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych zanieczyszczonymi wodami opadowymi i roztopowymi, umożliwia prawidłowe gospodarowanie wytwarzanymi odpadami, zmniejsza uciążliwości dla mieszkańców związane z pracami budowlanymi.

W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców. Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów POŚ pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo - kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych

#### **Spis tabel:**

Tab. 1.	Zadania do realizacji ustanowione w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029. ....	6
Tab. 2.	Ocena jakości wód na terenie powiatu wg badań monitoringowych GIOŚ za lata 2017-2019.....	12
Tab. 3.	Ilościowa i jakościowa ocena stanu jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu mieleckiego.....	14
Tab. 4.	Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych oraz klasyfikacja wód w punktach pomiarowych na terenie powiatu mieleckiego...	15
Tab. 5.	Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu mieleckiego.....	15
Tab. 6.	Ujęcia wody na terenie powiatu .....	16
Tab. 7.	Ilości i ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu dla komunalnych oczyszczalni ścieków w 2018 i 2019 r. ....	17
Tab. 8.	Podział województwa podkarpackiego na strefy.....	18
Tab. 9.	Zestawienie stacji pomiarowych w obszarze powiatu mieleckiego .....	18
Tab. 10.	Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych poziomów zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia .....	18
Tab. 11.	Ochrona przyrody – obszary prawnie chronione na terenie powiatu mieleckiego. ....	21
Tab. 12.	Charakterystyka złóż na terenie powiatu mieleckiego. ....	24
Tab. 13.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przyrody.....	37
Tab. 14.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i zasobów geologicznych. ....	40
Tab. 15.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno - ściekowej.....	44
Tab. 16.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania wodami.....	48
Tab. 17.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza. ....	50

Tab. 18.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.....	54
Tab. 19.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym. ....	56
Tab. 20.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zagrożenia poważnymi awariami....	56
Tab. 21.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.....	57

### **Spis aktów prawnych:**

Dyrektywy, decyzje i rozporządzenia Unii Europejskiej:

1. Decyzja Rady 2006/26/WE z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (Dz. Urz. L 291 z 21.10.2006, str.11)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.)
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł energetycznego spalania (Dz. Urz. L 309 z 21.11.2001, str. 1)
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (Dz. Urz. L 189 z 18.07.2002, str. 12)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. L 152 z 11.06.2008, str. 1)
6. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków (Dz. Urz. L 103 z 24.04.1979, str. 1, z późn. zm.)
7. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1907/2006/WE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz. Urz. L 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

### **Ustawy i rozporządzenia krajowe:**

1. Konwencja Sztokholmska z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 14, poz. 76).
2. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911).
5. Traktat Akcesyjny z dnia 16 kwietnia 2003 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 90, poz. 864).
6. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 247).
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1098).

8. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2020 poz. 310).
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1420).
11. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2020 poz. 2289).
12. Ustawa z dnia 13 września 1996 r, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2021 poz.888)
13. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1579).
14. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (t.j. Dz.U. z 2021 poz.779)

### **Spis pozostałych opracowań:**

1. Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej
2. Andrzejewski R., Weigle A.: Polskie studium różnorodności biologicznej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (1993)
3. Bałtycki Plan Działań, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (2007)
4. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (2001)
5. Głowaciński Z: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu (2004)
6. Jeromłowicz Piotr: Osuwiska i zsuwy skarp nasypów, wykopów i zboczy naturalnych – sposoby określania zasięgu, obliczanie stateczności i sposoby zabezpieczeń (2014)
7. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, VI aktualizacja KPOŚK, Instytut Ochrony Środowiska, (2020)
8. Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Ministerstwo Środowiska (2003)
9. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022
10. Polityka Energetyczna Państwa do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki (M.P. Z2010 r. Nr 2, poz.11)
11. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki (2009)
12. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.
13. Program ochrony środowiska dla Powiatu Mieleckiego na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2011-2024
14. Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów przejazdów rocznie
15. Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027
16. Raport z realizacji za lata 2019-2020 Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mieleckiego (wersja robocza)
17. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie podkarpackim za rok 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (2020)

18. Ocena klimatu akustycznego na wybranych obszarach województwa podkarpackiego w 2019 roku, GIOŚ Rzeszów (2020)
19. Ocena stanu klimatu akustycznego województwa podkarpackiego. Raport na podstawie map akustycznych, GIOŚ Rzeszów (2020)
20. Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2019, GIOŚ (2020).
21. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2019 roku, GIOŚ Rzeszów (2020)
22. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2019, GIOŚ (2020)
23. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2030 r. (2020)
24. Strategia Rozwoju Kraju 2030, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2020)
25. Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego,
26. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA Praca zbiorowa pod redakcją Anny Liro (1998)
27. Strategia Rozwoju Powiatu Mieleckiego
28. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (2013)
29. Trampler T. i inni: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (1990)
30. Wiesław Wiśniewolski, Adam Gierej „Regulacja rzek a ichtiofauna – skutki i środki zaradcze”, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
31. Wojewódzki Program Usuwania Azbestu na lata 2009-2032, Rzeszów (2010)
32. Wytyczne do opracowania wojewódzkich powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska (2015)
33. Wytyczne dotyczące Zasad i Zakresu Uwzględniania Zagadnień Ochrony Środowiska w Programach Sektorowych, Ministerstwo Środowiska (2002)

### **Spis linków:**

1. Bank Danych Lokalnych GUS [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
2. Baza danych monitoringu środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska <http://www.rzeszow.pios.gov.pl/>
3. Strona Ministerstwa Gospodarki [www.bip.mg.gov.pl](http://www.bip.mg.gov.pl)
4. Strona Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)
5. Strona Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)
6. Strona sejmowa z wykazem aktów prawnych [www.prawo.sejm.gov.pl](http://www.prawo.sejm.gov.pl)
7. Strona Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego [www.podkarpckie.pl](http://www.podkarpckie.pl), Biuletynu Informacji Publicznej [www.bip.podkarpckie.pl](http://www.bip.podkarpckie.pl)
8. Strona [www.pl.Wikipedia.com](http://www.pl.Wikipedia.com)
9. Strona [www.inzynieriasrodowiska.com.pl](http://www.inzynieriasrodowiska.com.pl)
10. Strona obszarów Natura 2000 [www.obszary.natura2000.org.pl](http://www.obszary.natura2000.org.pl)
11. . Strona bazy azbestowej [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)
12. Strona Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie [www.rzeszow.rdos.gov.pl](http://www.rzeszow.rdos.gov.pl)
13. Strona interaktywnej mapy form ochrony przyrody w Polsce Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska [www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)

14. Strona interaktywnej mapy Odnawialnych Źródeł Energii Urzędu Regulacji Energetyki [www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa](http://www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa)
15. Strona Państwowego Instytutu Geologicznego [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)
16. Strona Informatycznego Systemu Osłony Kraju [www.isok.gov.pl](http://www.isok.gov.pl)
17. Strona z mapą korytarzy ekologicznych w Polsce <http://mapa.korytarze.pl>.

### **Wykaz skrótów.**

**b(a)P** – benzo(a)piren

**co** – centralne ogrzewanie

**cwu** – ciepła woda użytkowa

**DUŚ** – decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

**GDOŚ** – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**GPSZOK** – Gminny Punkt Zbiórki Selektywnie Zebranych Odpadów Komunalnych

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**ITPO** – Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów

**IUNG** – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa

**JCWP** – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

**JCWpd** – Jednolita Część Wód Podziemnych

**KMA** – Komitet Monitorujący Adaptacji

**KPGO** – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

**KZGW** – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

**L<sub>Aeq</sub>** – równoważny poziom dźwięku

**L<sub>DWN</sub>** – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

**L<sub>N</sub>** – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

**Natura 2000** – program utworzenia w krajach Unii Europejskiej wspólnego systemu (sieci) obszarów objętych ochroną przyrody. Podstawą dla tego programu są dwie unijne dyrektywy: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa). Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy.

**NFOŚiGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**NO<sub>x</sub>** – tlenki azotu

**ONO** – Obszar Najwyższej Ochrony

**OWO** – Obszar Wysokiej Ochrony

**PCZK** – Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego

**PEM** – pola elektromagnetyczne

**PGLLP** – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

**PGNiG** – Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo

**PGW WP** – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

**PM10, PM2,5** – pył zawierający cząstki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów lub mniejszej niż 2,5 mikrometra

**POiŚ** – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

**POP** – Program Ochrony Powietrza

**PPIS** – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

**RDOŚ** – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**RDW** – Ramowa Dyrektywa Wodna

**RLM** – równoważna liczba mieszkańców

**RPO WP** - Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego

**RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

**S.A.** – Spółka Akcyjna

**SO<sub>2</sub>** – dwutlenek siarki

**SUiZP** – Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego

**SUW** – stacja uzdatniania wody

**UE** – Unia Europejska

**WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**WPGO** - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

**ZSEE** – Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

**ZUW** – Zakład Uzdatniania Wody