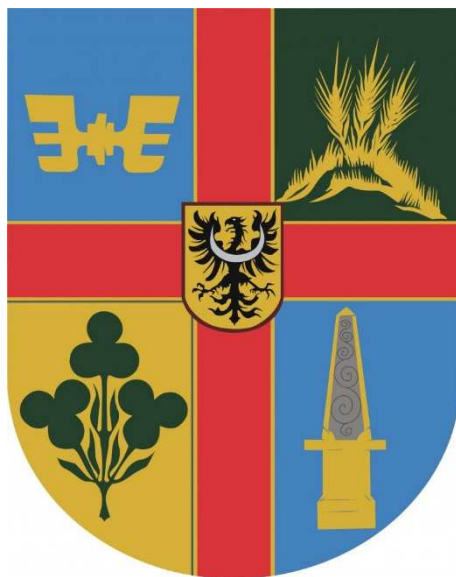


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA LOKALIZACJI ELEKTROWNI
WIATROWYCH FRAGMENTÓW OBREBÓW EWIDENCYJNYCH
GNIEWOMIROWICE, STUDNICA, SIEDLIKA, MIŁKOWICE,
JEZIERZANY, ULESIE, PAŃNÓWEK-BOBRÓW, JAKUSZÓW ORAZ
GRZYMALIN W GMINIE MIŁKOWICE – OBSZAR II**



24.11.2025

Zespół autorski:	mgr Szymon Krok – kierownik zespołu	
	mgr Agnieszka Michalska	

Spis treści

1. Wstęp	7
1.1. Podstawa formalno-prawna.....	7
2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, a także powiązania z innymi dokumentami	7
3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu planu oraz jego zawartości	8
3.1. Powiązania z innymi dokumentami	8
3.2. Główne cele sporządzenia planu	12
3.3. Zawartość projektowanego dokumentu.....	12
4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania	16
5. Propozycje, dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	17
6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	17
7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem	17
7.1. Geologia	17
7.2. Geomorfologia.....	18
7.2.1. Warunki budowlane.....	19
7.3. Surowce mineralne	20
7.4. Użytkowanie gruntów	20
7.5. Gleby	21
7.6. Warunki hydrologiczne	21
7.6.1. Wody powierzchniowe.....	21
7.6.2. Wody podziemne.....	24
7.7. Klimat i powietrze	24
7.8. Walory krajobrazowe	25
7.9. Zabytki i dobra materialne.....	26
7.10. Różnorodność biologiczna	26
7.10.1. Szata roślinna	26
7.10.2. Fauna	28
7.11. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem	31
7.11.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	31
7.11.2. Korytarze ekologiczne.....	33
8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	34

9. 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.....	35
9.1. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych	35
9.2. Zagrożenie powodziowe.....	35
9.3. Zanieczyszczenie powietrza	35
9.4. Zagrożenia dla gleb	36
9.5. Zagrożenie osuwiskowe	36
9.6. Hałas.....	36
9.7. Gospodarka odpadami	36
9.8. Zagrożenia dla form ochrony przyrody.....	37
9.9. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych	37
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	37
11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	38
11.1. Ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych obszarów wyznaczonych w projektowanym dokumencie	40
11.2. Ocena oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska	48
12. 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	57
13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	61
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	61
Dokumenty i materiały źródłowe.....	63
Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	63
Materiały źródłowe	65
Spis rycin.....	66
Spis tabel	66

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji elektrowni wiatrowych fragmentów obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany, Ulesie, Pątnówek-Bobrow, Jakuszów oraz Grzymalin w gminie Miłkowice – obszar II, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr VII/46//2024 z dnia 30 października 2024 r. Rady Gminy Miłkowice w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla lokalizacji elektrowni wiatrowych fragmentów obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany, Ulesie, Pątnówek-Bobrow, Jakuszów oraz Grzymalin w gminie Miłkowice.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 t.j ze zm.);
- 3) 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz 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, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 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.

2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, a także powiązania z innymi dokumentami

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce, między innymi poprzez wprowadzenie odpowiednich aktów prawnych w tym ustaw i rozporządzeń.

W projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz przy ocenie oddziaływania na środowisko, uwzględniono cele zawarte w dokumentach o znaczeniu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, w szczególności dotyczące:

- utrzymania pozycji UE jako światowego lidera w dziedzinie odnawialnych źródeł energii i wypełnienie podjętych przez UE zobowiązań w zakresie redukcji emisji wynikających z porozumienia paryskiego;

- bezpieczeństwa energetycznego - przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko - biorąc pod uwagę optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych.
- usprawnienia rozwoju OZE w sektorze elektroenergetycznym, m.in. poprzez dalsze znoszenie bariery odległościowej dla energetyki wiatrowej, rozwój sieci i tworzenie nowych mocy przyłączeniowych;
- utrzymania norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej – w projekcie planu ustala się dopuszczalne normy akustyczne w związku z oddziaływaniem turbin wiatrowych.

Ustalenia mpzp umożliwiają prowadzenie polityki przestrzennej gminy z uwzględnieniem działań i celów wyznaczonych w dokumentach strategicznych, w zakresie ochrony środowiska, planowania przestrzennego i rozwoju OZE. Przedmiotowy plan wpasowuje się w rozwój polityki OZE dla UE. Budowa nowych turbin wiatrowych przyczyni się do zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w skali kraju.

3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu planu oraz jego zawartości

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

Do najważniejszych dokumentów o charakterze strategicznym, z którymi powiązany jest projekt przedmiotowego planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zaliczono:

POZIOM KRAJOWY: *Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030*

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.

1. bezpieczeństwa energetycznego,
2. wewnętrznego rynku energii,
3. efektywności energetycznej,
4. obniżenia emisyjności oraz
5. badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

Obszarem priorytetowym w ramach pięciu wymiarów unii energetycznej – z perspektywy polskiej racji stanu i stabilnego rozwoju gospodarczego kraju – jest „bezpieczeństwo energetyczne”. Musi być ono analizowane w dwóch głównych sferach tj. wytwarzania energii elektrycznej oraz dostaw gazu i ropy naftowej.

Celami bezpieczeństwa energetycznego są:

- optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych,
- rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
- dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych,
- rozwój rynków energii,
- wdrożenie energetyki jądrowej,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
- poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

Analizowany obszar w całości wpisuje się w cele KPEiK. Realizacja farmy wiatrowej przyczyni się do rozwoju odnawialnych źródeł energii, zapewni optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych oraz poprawi efektywność energetyczną gospodarki Gminy Miłkowice.

POZIOM REGIONALNY: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego

Obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, przyjęty został Uchwałą Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r., jest dokumentem określającym politykę zagospodarowania przestrzennego samorządu województwa. Plan wskazuje wizję, będącą celem głównym zagospodarowania przestrzennego, do której będzie dążył Samorząd Województwa Dolnośląskiego. Brzmi ona następująco:

DOLNY ŚLĄSK 2030: RÓŻNE OBSZARY – JEDEN REGION, RÓŻNE POTENCJAŁY – SPÓJNY ROZWÓJ.

W celu osiągnięcia przytoczonej powyżej wizji w Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego wskazano następujące cele polityki zagospodarowania przestrzennego samorządu województwa, dla których wyznaczono kierunki polityki przestrzennej:

Cel 1. Zapewnienie warunków zrównoważonego i równomiernego rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez funkcjonalne kształtowanie hierarchicznej sieci osadniczej gwarantującej dostęp do usług i rynku pracy.

- Kierunek 1.1. Wzmocnienie potencjału ośrodka wojewódzkiego i ośrodków regionalnych poprzez integrację z ich obszarami funkcjonalnymi.
- Kierunek 1.2. Zapobieganie peryferyzacji ośrodków i obszarów zagrożonych marginalizacją.
- Kierunek 1.3. Zwiększenie konkurencyjności inwestycyjnej województwa poprzez wyznaczenie obszarów optymalnej lokalizacji nowych inwestycji.
- Kierunek 1.4. Zwiększenie dostępności przestrzeni i usług publicznych dla osób ze szczególnymi potrzebami.

Cel 2. Racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu.

- Kierunek 2.1. Stworzenie spójnego regionalnego systemu ochrony przyrody, funkcjonującego w ramach struktur krajowych i europejskich.
- Kierunek 2.2. Wykorzystanie zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazu.
- Kierunek 2.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska.

Cel 3. Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom przez struktury przestrzenne odporne na zmiany klimatu, zagrożenia naturalne i pochodzące z działalności człowieka.

- Kierunek 3.1. Zapewnienie warunków dla rozwoju infrastruktury energetycznej oraz racjonalnego rozwoju energetyki odnawialnej opartej na wykorzystaniu naturalnych uwarunkowań regionu.

- Kierunek 3.2. Zapewnienie warunków dla wyposażenia terenów zurbanizowanych w urządzenia i systemy umożliwiające dostarczanie wody i odbiór ścieków oraz zagospodarowanie odpadów.
- Kierunek 3.3. Zapewnienie warunków dla rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej.
- Kierunek 3.4. Zmniejszenie uciążliwości przewozu towarów masowych.
- Kierunek 3.5. Ograniczanie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych powodzi i suszy.
- Kierunek 3.6. Ograniczanie negatywnych skutków działalności człowieka zagrażających zdrowiu i bezpieczeństwu mieszkańców (zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie i nadmierne wykorzystanie zasobów wody, hałas).

Cel 4. Dobra dostępność transportowa i sprawne systemy infrastruktury transportowej.

- Kierunek 4.1. Zwiększenie dostępności zewnętrznej w ramach sieci TEN-T.
- Kierunek 4.2. Integracja działań w ramach głównych korytarzy drogowych o kluczowym i strategicznym znaczeniu z punktu widzenia rozwoju województwa.

Jednym z istotnych kierunków rozwoju województwa jest zapewnienie warunków dla rozwoju infrastruktury energetycznej oraz racjonalnego rozwoju energetyki odnawialnej opartej na wykorzystaniu naturalnych uwarunkowań regionu. Plan miejscowy poprzez wyznaczenie miejsc pod lokalizację elektrowni wiatrowych w pełni wpisuje się w umożliwienie realizacji wskazanego kierunku rozwoju, co bezpośrednio wpływa na realizację celów polityki zagospodarowania przestrzennego oraz wizji zagospodarowania przestrzennego województwa. Ustalenia planu miejscowego wpisują się również w niektóre inne kierunki i cele wskazane w planie oraz są zgodne z wyznaczoną wizją.

POZIOM REGIONALNY: Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030, przyjęta uchwałą Nr L/1790/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 września 2018 r, stanowi odpowiedź samorządu województwa na sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Strategia wskazuje wizję w brzmieniu: *Dolny Śląsk 2030 regionem równomiernego rozwoju, regionem przyjaznym, nowoczesnym i konkurencyjnym*. Celem nadrzędnym jest z kolei **harmonijny rozwój regionu i wysoka jakość życia dolnośląskiej społeczności**. Do celu nadrzędnego przyporządkowane jest pięć celów strategicznych:

1. efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu;
2. poprawa jakości i dostępności usług publicznych;
3. wzmocnienie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego;
4. odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego;
5. wzmocnienie przestrzennej spójności regionu.

Realizacja celów strategicznych jest oparta o różnorodne inicjatywy ujęte we wskazanych przedsięwzięciach strategicznych – grupach zadań strategicznych. Dla poszczególnych celów strategicznych przypisano konkretne cele operacyjne. Jednym z istotnych celów operacyjnych, w który wpisuje się uchwalenie analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jest: *Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego*. Umożliwienie realizacji w granicach mpzp elektrowni wiatrowych przyczyni się do realizacji przedmiotowego celu operacyjnego. Ustalenia planu miejscowego wpisują się również w niektóre inne cele wskazane w strategii oraz są zgodne z wyznaczoną wizją.

POZIOM LOKALNY: Strategia rozwoju gminy Miłkowice na lata 2024 - 2030

Strategia rozwoju gminy Miłkowice na lata 2024 - 2030 została przyjęta uchwałą nr LXIX/468/2024 Rady Gminy Miłkowice z dnia 26 marca 2024r. Stanowi ona dokument, który jest kluczowym elementem planowania rozwoju lokalnego.

Przedstawiona strategia ma na celu określenia polityki rozwoju gminy na najbliższe lata i stanowi ona wsparcie dla władz gminy w strategicznym zarządzaniu jej zasobami i potencjałami, poprzez reagowanie na występujące na jej terenie bariery rozwojowe.

Strategia wskazuje misję zakładającą zapewnienie zrównoważonego rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego ukierunkowanego na zapewnienie wysokiej jakości życia lokalnej społeczności. Realizacja misji przyczyni się do osiągnięcia efektów sformułowanych w wizji Gminy Miłkowice w roku 2030.

W celu realizacji misji gminy konieczne jest posłużenie się celami strategicznymi wyznaczającymi kierunki działań oraz poszczególne przedsięwzięcia. Zostały one sformułowane w strategii w ramach trzech sfer planowania strategicznego: społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

W sferze społecznej wyznaczono następujący cel strategiczny oraz przypisane mu kierunki działań:

Cel strategiczny:

- Dostosowywanie polityki społecznej i oferty gminnej do zmieniających się uwarunkowań demograficznych.

Kierunki działań:

- Wzmacnianie kapitału ludzkiego i społecznego gminy,
- Rozwój oferty usług publicznych poprzez zwiększanie jej dostępności i podnoszenie jakości,
- Rozwój oferty spędzania czasu wolnego wraz z modernizacją infrastruktury sportowo rekreacyjnej i kulturalnej,
- Poprawa poziomu bezpieczeństwa publicznego.

W sferze gospodarczej wyznaczono następujący cel strategiczny oraz przypisane mu kierunki działań:

Cel strategiczny:

- Dywersyfikacja i wzmacnianie konkurencyjności lokalnej gospodarki oraz poprawa warunków na lokalnym rynku pracy.

Kierunki działań:

- Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy i rozwijanie jej funkcji gospodarczych,
- Tworzenie dogodnych warunków do zakładania i rozwijania działalności gospodarczej oraz poprawa warunków na lokalnym rynku pracy.

W sferze przestrzennej wyznaczono następujący cel strategiczny oraz przypisane mu kierunki działań:

Cel strategiczny:

- Wypracowanie prorozwojowej struktury funkcjonalnoprzestrzennej gminy przy jednoczesnym adaptowaniu do zmian klimatycznych i rozwijaniu infrastruktury technicznej.

Kierunki działań:

- Harmonijne rozwijanie funkcji mieszkaniowych gminy wraz z komplementarnym rozwojem niezbędnej infrastruktury technicznej,
- Poprawa stanu infrastruktury drogowej oraz rozwijanie oferty transportowej,

- Podniesienie standardu przestrzeni i obiektów użyteczności publicznej oraz poprawa ich dostępności,
- Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu.

Projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego we właściwy sposób wpisuje się w przedstawione powyżej cele strategiczne oraz poprzez swoje zapisy wspiera działania mające przyczynić się do ich realizacji.

3.2. Główne cele sporządzenia planu

Celem omawianego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest określenie zasad zagospodarowania i zabudowy w nowych terenach inwestycyjnych dla umożliwienia realizacji planowanych przedsięwzięć (w szczególności elektrowni wiatrowych) wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi, urządzeniami i niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną dla funkcjonowania tych przedsięwzięć przy właściwej ochronie wartości środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego i krajobrazu tego regionu gminy.

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

3.3. Zawartość projektowanego dokumentu

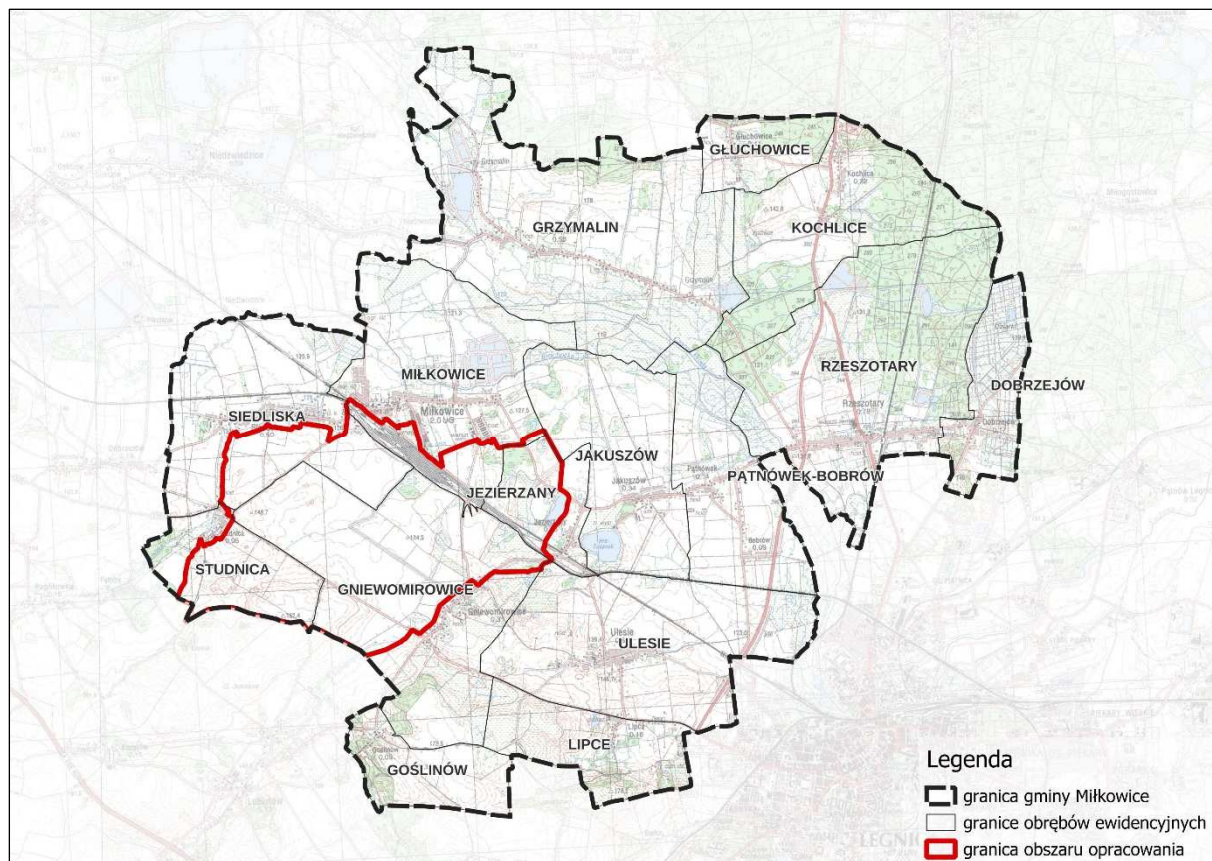
Granice terenu opracowania zostały określone w uchwale Nr VII/46//2024 z dnia 30 października 2024 r. Rady Gminy Miłkowice w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla lokalizacji elektrowni wiatrowych fragmentów obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany, Ulesie, Pątnówek-Bobrów, Jakuszów oraz Grzymalin w gminie Miłkowice. Gmina wiejska Miłkowice zajmuje powierzchnię ok. 86 km². Leży w centralnej części powiatu legnickiego (w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Legnica), w województwie dolnośląskim. Od stolicy województwa – miasta Wrocław dzieli ją odległość ok. 50 km. Przez gminę przebiega droga ekspresowa S3 relacji (Lubin – Legnica) oraz droga krajowa nr 94 (Chojnów – Legnica – Prochowice). W obrębie gminy występuje dobrze rozwinięta sieć kolejowa.

W granicach gminy znajduje się 15 obrębów ewidencyjnych: Dobrzejów, Głuchowice, Gniewomirowice, Goślinów, Grzymalin, Jakuszów, Jezierzany, Kochlice, Lipce, Miłkowice, Pątnówek-Bobrów, Rzeszotary, Siedliska, Studnica i Ulesie.

Według danych GUS w 2024 gminę zamieszkiwało 7400 osób. W porównaniu do lat poprzednich obserwowano stały, coroczny wzrost liczby mieszkańców oraz gęstości zaludnienia, która wyniosła ok. 85,6 os/km². W strukturze użytkowania gruntów Gminy Miłkowice dominują użytki rolne zajmujące ok. 70% jej powierzchni. Same grunty orne stanowią ponad połowę powierzchni gminy, a w połączeniu z użytkami zielonymi sięgają ponad 60%. Lesistość gminy wynosi ok. 11%. Zabudowa koncentruje się w obrębie zwartych obszarów miejscowości. Praktycznie nie obserwuje się jej rozproszenia. Na terenie gminy występują liczne zbiorniki wodne pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego.

Przedmiotem planu jest obszar o powierzchni ok. 1341,3 ha, zlokalizowany w południowo-zachodniej części Gminy Miłkowice w granicach obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Jezierzany, Miłkowice, Siedliska i Studnica. W jego granicach przeważają użytki rolne (głównie grunty orne). Miejscami występują skupiska zadrzewień. Obszar opracowania, w północno-wschodniej części,

przecina linia kolejowa. Licznie występują cieki w postaci rowów melioracyjnych. W granicach opracowania występują zbiorniki wodne. Na obszarze analizy zabudowa mieszkaniowa niemal nie występuje. MPZP wskazuje pojedyncze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej lub usług oraz zabudowy zagrodowej w bezpośrednim sąsiedztwie zwartych zabudowań miejscowości Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany i Gniewomirowice. Stanowią one kontynuację funkcji występujących w ich bezpośrednim sąsiedztwie.



Ryc. 1. Lokalizacja obszaru analizy na tle Gminy Miłkowice



Ryc. 2. Obszar opracowania na tle ortofotomapy

W granicach obszaru objętego planem wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- 1) MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) MN-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
- 4) U – teren usług;
- 5) US – teren usług sportu i rekreacji;
- 6) UR-C – teren usług kultu religijnego lub cmentarza;
- 7) P – teren produkcji;
- 8) P-KK – teren produkcji lub komunikacji kolejowej i szynowej
- 9) PEW – teren elektrowni wiatrowej;
- 10) PEW-PS – teren elektrowni wiatrowej lub składów i magazynów;
- 11) PEF – teren elektrowni słonecznej;
- 12) PS-IE – teren składów i magazynów lub elektroenergetyki;
- 13) G – teren górnictwa i wydobywania;
- 14) KDG – teren drogi głównej;
- 15) KDZ – teren drogi zbiorczej;
- 16) KDL – teren drogi lokalnej;
- 17) KDD – teren drogi dojazdowej;
- 18) KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 19) KK – teren komunikacji kolejowej lub szynowej;
- 20) KOP-IG – teren parkingów lub gazownictwa;

- 21) I – teren infrastruktury technicznej;
- 22) IE – teren elektroenergetyki;
- 23) IK – teren kanalizacji;
- 24) RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- 25) RNL – teren łąk i pastwisk;
- 26) RZM – teren zabudowy zagrodowej;
- 27) WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;
- 28) L – teren lasu;
- 29) ZN – teren zieleni naturalnej;
- 30) C – teren cmentarza.

Dla wydzieleni określono funkcje oraz wprowadzono szereg zapisów ustalających zasady użytkowania danego terenu, uwzględniające postulaty idei zrównoważonego rozwoju. Plan wyznacza ramy dla lokalizacji przyszłych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.). Wprowadza się jednak zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Na terenach od 1PEW do 13PEW wskazuje się przeznaczenie terenu w kierunku elektrowni wiatrowej, na terenach 1PEW-PS, 2PEW-PS wskazuje się przeznaczenie terenu w kierunku elektrowni wiatrowej lub składów i magazynów (wyłącznie w zakresie magazynów energii), z kolei na terenie od 1PEF do 3PEF wyznaczono przeznaczenie terenu w kierunku elektrowni słonecznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z § 3. ust. 1. pkt. 54a) ww. rozporządzenia zalicza się „zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż”:

- a) *0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,*
- b) *2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a*
– z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych.

Zgodnie z § 3. ust. 1. pkt. 6) ww. rozporządzenia do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się „instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:

- a) *lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, 2244 i 2340 oraz z 2019 r. poz. 1696 i 1815), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych,*
- b) *o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m.”*

Plan uwzględnia wytyczne *Ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii* oraz w *Ustawy z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw*.

4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowych uwarunkowań środowiskowych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości, analizy dostępnych opracowań planistycznych oraz dokumentów na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju, a także informacji udostępnionych przez instytucje naukowe i państwowe. Uwzględniono także cele najważniejszych dokumentów o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Przeprowadzona została inwentaryzacja przyrodnicza terenu, a jej wyniki uwzględniono w niniejszym opracowaniu. Na potrzeby inwestycji wykonano analizę akustyczną, która pozwoliła na określenie zasięgu dopuszczalnych, granicznych izofon i ocenę oddziaływania na obszary podlegające ochronie akustycznej.

Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości planu oraz etapu przyjęcia dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych ze mpzp.

W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z wymogami 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. Opracowanie przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część graficzna została ujęta w tekście w formie schematów i zestawień.

Opracowanie zostało podzielone na trzy główne części. Pierwsza zawiera opis podstawy formalno-prawnej, zestawienie materiałów źródłowych oraz metod pracy i analiz skutków ustaleń projektowanego dokumentu, przedstawienie celów, a także omówienie oddziaływania transgranicznego.

W części drugiej scharakteryzowano środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru, przedstawiono wyniki monitoringu środowiska oraz zidentyfikowano główne zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów.

Część trzecia objęła analizę i ocenę oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska. Przeanalizowano wpływ wprowadzonych zapisów na przyrodniczy system gminy. Omówiono skutki środowiskowe zapisów planu na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Przedstawiono rozwiązania, mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu.

W prognozie uwzględniono oddziaływania ustaleń planu na tereny zalesione i zadrzewione, szpalery i zieleń urządzoną oraz pojedyncze drzewa i zakrzaczenia. Przeanalizowano wpływ zapisów dokumentu na krajobraz rolniczy z terenami upraw rolnych i użytków zielonych.

Przeanalizowano możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko, wynikającego z projektowanego przeznaczenia na zdrowie i życie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska. Oceniono oddziaływanie na wody, a także na cele środowiskowe dla jednolitych części

wód podziemnych i powierzchniowych, zawartych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (2022).

Prognoza opracowywana była równocześnie z projektem planu, co umożliwiło prowadzenie na bieżąco weryfikacji i dokonywanie zmian ustaleń projektowanego dokumentu, w celu wyeliminowania niekorzystnych oddziaływań na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze.

5. Propozycje, dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu mpzp będzie odbywała się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzanego przez odpowiednie instytucje. Wyniki będą prezentowane w raportach publikowanych w formie ogólnodostępnej. Ponadto organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach może ustanowić obowiązek przeprowadzenia monitoringu porealizacyjnego ptaków i nietoperzy w celu zastosowania dodatkowych środków minimalizujących negatywne oddziaływanie na te grupy zwierząt. Systematyczny monitoring głównych elementów środowiska przyrodniczego pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 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. W projekcie planu nie zakłada się realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko sąsiadujących państw. Odległość od granic gminy do najbliższej położonej granicy z Czechami wynosi ok. 50 km.

7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem

7.1. Geologia

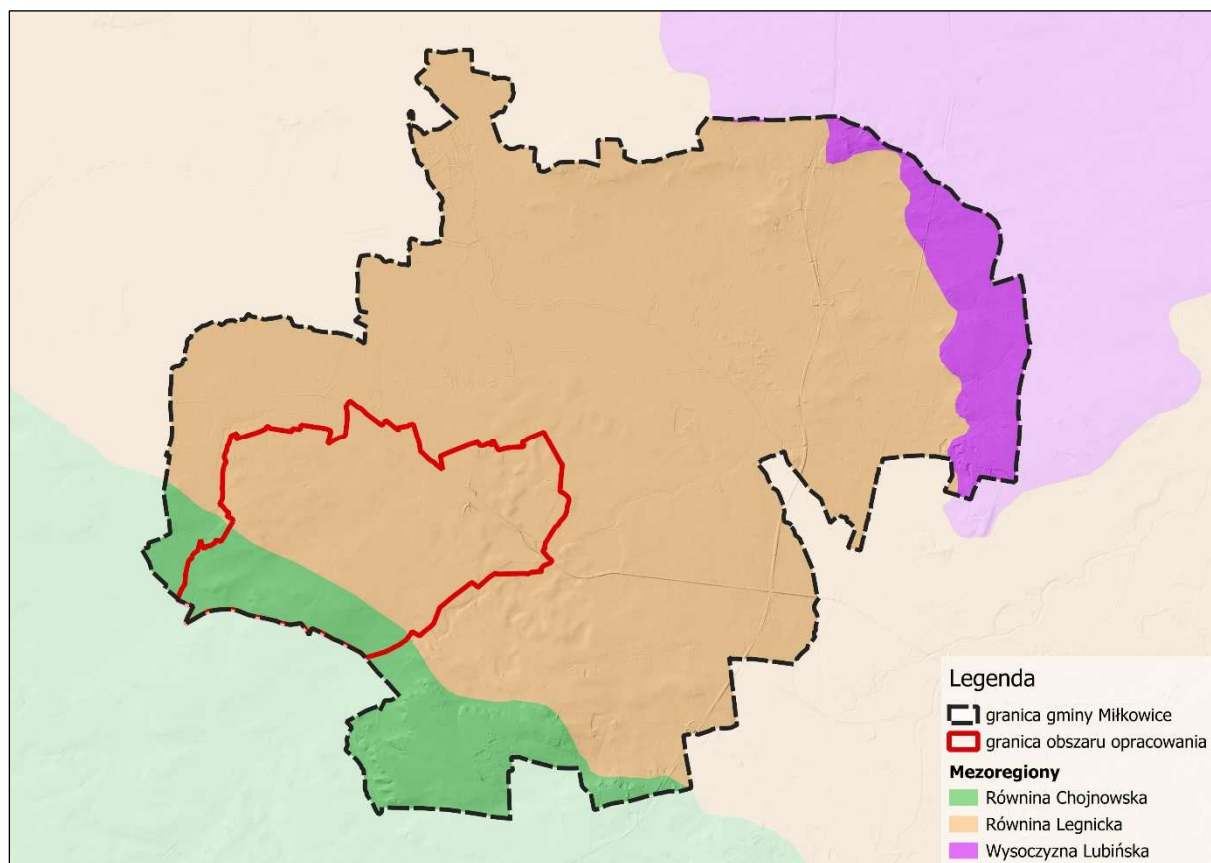
W granicach Gminy Miłkowice, w tym na obszarze opracowania, największy udział mają zalegające od powierzchni lub stanowiące starsze podłoże utwory rzeczne i lodowcowe. Zaliczają się do nich żwiry i piaski znacznie przemieszane oraz gliny morenowe. Najstarsze utwory geologiczne na terenie gminy to gliny pylaste i pylaste zwięzłe wieku trzeciorzędowego. Zlokalizowane są między stacją PKP a wsią Siedliska. Zalegają one pod piaskami i żwirami rzecznyymi występującymi na głębokościach od 0,5-3,5 m i są w stanie twardoplastycznym. Gliny morenowe, będące utworami lodowcowymi, znajdują się na małej powierzchni. Wykształciły się litologicznie jako gliny piaszczyste. W ich obrębie występują lokalne przewarstwienia piaskami wodnolodowcowymi, których miąższość sięga 2,0-2,5 m. Podobnie jak wspomniane piaski i żwiry rzeczne są one twardoplastyczne. Piaski i żwiry rzeczne, o zróżnicowanej miąższości, stanie i granulacji składają się na terasę wysoką. Przeważnie są one średnio-zagęszczone i zgęszczone, a ich miąższość wynosi 3,0 - 6,0 m. Pokrywają je lessy i pyły o małej miąższości (0,2 - 0,5 m). Z kolei piaski i żwiry budujące terasę zalewową znajdują się w stanie średnio-zagęszczonym, o różnej granulacji z przewagą średnich i drobnych. Ich miąższość

sięga 2,0 - 4,0 m. Często zalegają na nich mady, które wykształciły się litologicznie w postaci glin pylastych, piaszczystych i namulów organicznych w stanie miękkoplastycznym i plastycznym. Ich miąższość sięga 1,0 - 2,3 m. Poza wymienionymi warstwami geologicznymi, na terenie gminy występują utwory bagienne i po bagienne w postaci torfów i namulów. Zalegają one w zagłębieniach bezodpływowych i lokalnych mniejszych dolinkach. Ich miąższość sięga 1,5 m. Do warstw geologicznych pochodzenia antropogenicznego można z kolei zaliczyć nasypy mineralne i gruzowe o miąższości 1,0 - 1,7 m, a lokalnie do 3,0 m. Znajdują się one lokalnie na obszarze dawniej istniejącej zwartej zabudowy.

7.2. Geomorfologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Solona i in. (2018) Gmina Miłkowice położona jest w granicach trzech mezoregionów:

- Równina Chojnowska (317.78),
- Równina Legnicka (317.77),
- Wysoczyzna Lubińska (317.76).



Ryc. 3. Obszar opracowania na tle mezoregionów

Teren opracowania częściowo zlokalizowany jest w granicach Równiny Legnickiej (317.77). Należy ona do Niziny Śląsko-Łużyckiej. Jej obszar jest wysłuzony i mieści się pomiędzy Równiną Szprotawską i Wysoczyzną Lubińską na północnym wschodzie, a Równiną Chojnowską na południowym zachodzie. Od strony wschodniej graniczy z Równiną Wrocławską, tworząc obniżenie w ciągu sąsiadującej z nią Pradoliny Wrocławskiej. Od zachodu przylega z kolei do Borów Dolnośląskich. Mezoregion ma z reguły równinny charakter, przy czym w jego obrębie występuje

szerokie (3,5 km) obniżenie dolinne. Jest ono wykorzystywane przez przepływający na terenie gminy lewobrzeżny dopływ Kaczawy – Czarną Wodę, posiadającą liczne dopływy. Melioracja terenu doprowadziła do odwodnienia obszarów podmokłych, będących w przeszłości bagnami i torfowiskami. Przyczyniło się to do silnej transformacji środowiska na terenie mezoregionu. Niemniej jednak w krajobrazie wciąż widoczne są pozostałości jezior oraz zagłębienia bezodpływowe. Na terenie mezoregionu występują jeziora: Kunickie, Koskowickie i Tatarak (znajdujące się w granicach Gminy Miłkowice, poza obszarem analizy). Towarzyszą im licznie występujące sztuczne zbiorniki wodne, które powstały z eksploatacji piasku i żwiru lub pogłębienia niecek bezodpływowych.

Południowo-zachodni fragment obszaru opracowania zlokalizowany jest w granicach Równiny Chojnowskiej (317.78). Stanowi ona południowo-wschodni fragment Niziny Śląsko-Łużyckiej. Od południowego wschodu przylega do Równiny Wrocławskiej i Równiny Legnickiej. Z kolei od zachodu do Borów Dolnośląskich. Na południowym zachodzie graniczy z podnóżem Pogórza Kaczawskiego, a na wschodzie ze Wzgórzami Strzegomskimi i Obniżeniem Podsudeckim. Na przedmiotowy mezoregion składa się wydłużony z południowego wschodu na północny zachód pas terenu, stanowiący wysoczyznę zlokalizowaną przy granicy bloków sudeckiego i przedsudeckiego. Jest on porozcinany przez równoległe do siebie doliny rzek: Kaczawy, Skory i mniejszych cieków. Z kolei Nysa Szalona (dopływ Kaczawy) posiada na tym terenie bieg równoległy do sudeckiego uskoku brzeżnego.

Na terenie gminy w dolinie Czarnej Wody wyróżnia się dwa poziomy terasowe:

- Holocenijską terasę zalewową, wznoszącą się ok. 1,0-3,0 m nad średni poziom wody w rzece, w obrębie której występują liczne stałe i okresowe podmokłości;
- Plejstocenijską terasę wyższą, wznoszącą się średnio 4,0-6,0 m nad poziom wody w rzece, posiadającą lekko sfalowaną powierzchnię oraz licznie występujące zagłębienia bezodpływowe.

Obszar mpzp znajduje się głównie w obrębie plejstocenijskiej terasy wyższej. Teren opracowania charakteryzuje się nieznacznymi deniwelacjami.

7.2.1. Warunki budowlane

O warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje kilka czynników – rodzaj i stan gruntów, morfologia terenu, głębokość usytuowania zwierciadła wód podziemnych, występowanie procesów geodynamicznych i inne.

Na terenie gminy warunki korzystne dla budownictwa występują w obrębie gruntów spoistych (zwartych, półzwartych i twardoplastycznych) oraz gruntów niespoistych (średnio-zagęszczonych i zagęszczonych), na terenie w których nie występują zjawiska geodynamiczne, a głębokość zwierciadła wody gruntowej przekracza 2 m. Obszary tego typu znajdują się miejscami na fragmentach plejstocenijskich nadzalewowych tarasów rzecznych.

Z kolei warunkami niekorzystnymi charakteryzują się tereny z występowaniem gruntów słabonośnych (antropogeniczne, organiczne, grunty spoiste w stanie miękkoplastycznym i plastycznym, grunty niespoiste luźne), obszary na których zwierciadło wody gruntowej znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m oraz tereny podmokłe i zabagnione, a także obszary zmienione działalnością człowieka na skutek działalności górniczej.

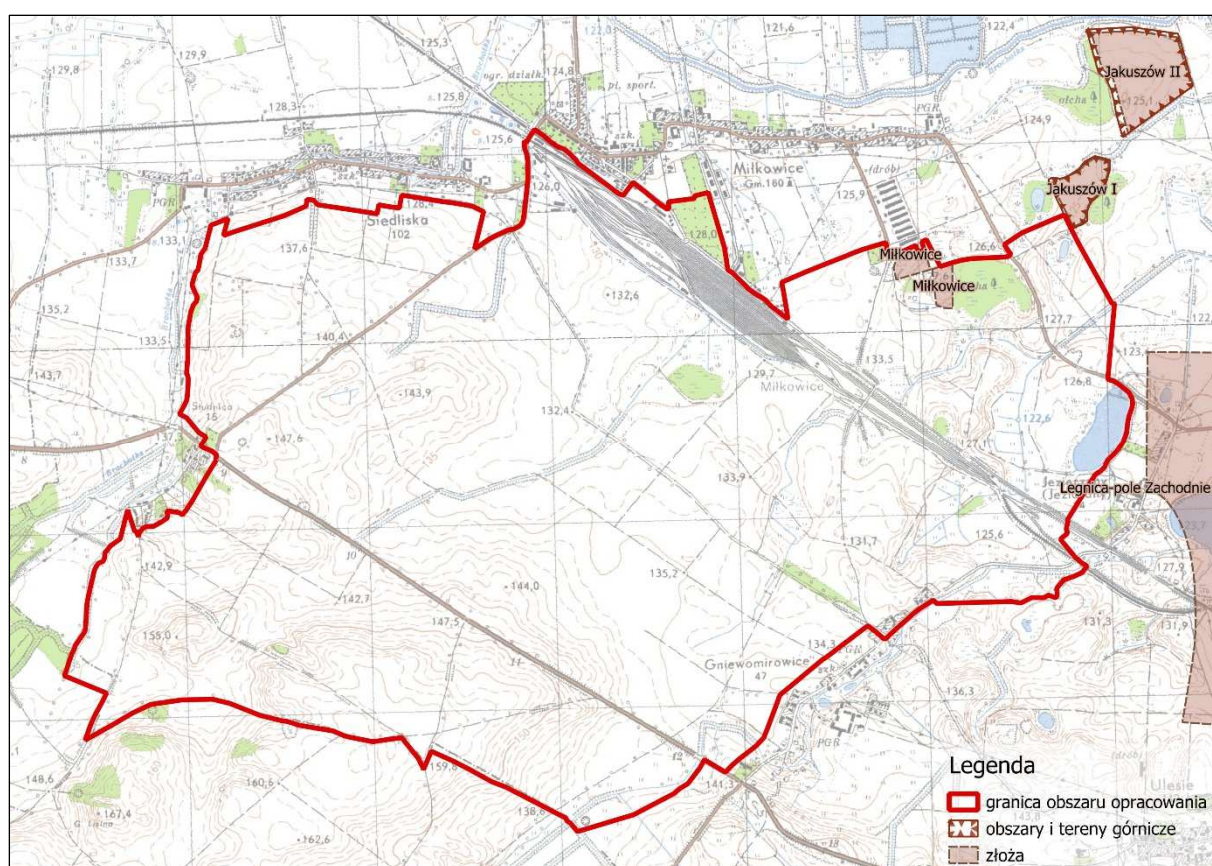
W granicach opracowania warunkami niekorzystnymi charakteryzują się głównie obszary znajdujące się na terenach występowania zastoisk bezodpływowych (w północno-wschodniej części opracowania).

7.3. Surowce mineralne

W północno-wschodniej części opracowania znajduje się złoża piasku i żwiru „Miłkowice” KN 18963. Charakterystykę złoża występującego na analizowanym terenie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 1. Charakterystyka złóż na terenie obszaru opracowania

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina główna	Status złoża	Teren górniczy	Obszar górniczy	Całkowita powierzchnia złoża	Powierzchnia złoża w obrębie mpzp
1.	Miłkowice KN 18963	piaski i żwiry	złoża rozpoznane szczegółowo	-	-	4,5391 ha	4,5391 ha



Ryc. 4. Złoża oraz obszary i tereny górnicze w rejonie opracowania

7.4. Użytkowanie gruntów

W strukturze użytkowania gruntów Gminy Miłkowice dominują użytki rolne zajmujące ok. 70% jej powierzchni. Same grunty orne stanowią ponad połowę powierzchni gminy, a w połączeniu z użytkami zielonymi sięgają ponad 60%. Decyduje to o rolniczym charakterze gminy. Lesistość gminy wynosi ok. 11% i jest ona znacznie poniżej krajowej średniej. Zabudowa koncentruje się w obrębie zwartych obszarów miejscowości. Praktycznie nie obserwuje się jej rozproszenia. Na terenie gminy występują liczne zbiorniki wodne pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego.

W granicach obszaru opracowania przeważają użytki rolne. Miejscami występują skupiska zadrzewień o charakterze śródpolnym. Obszar opracowania, w północno-wschodniej części, przecina

linia kolejowa. Licznie występują cieki w postaci rowów melioracyjnych. W granicach opracowania występują zbiorniki wodne. Na obszarze analizy zabudowa mieszkaniowa niemal nie występuje. MPZP wskazuje pojedyncze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej lub usług oraz zabudowy zagrodowej w bezpośrednim sąsiedztwie zwartych zabudowań miejscowości Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany i Gniewomirowice. Stanowią one kontynuację funkcji występujących w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

7.5. Gleby

Na terenie gminy oraz w granicach opracowania występuje mozaika niewielkich płatów trzech dużych kompleksów rolniczych. Składają się na nie mady rzeczne występujące w dolinach Czarnej Wody, Skory i Lubiatówki, gleby bielcowe, w obrębie których występują niewielkie płaty czarnych ziem i gleb murszowych (pomiędzy Rzeszotarami a Kochlicami, Głuchowicami a Grzymalinem oraz koło Pątnowa Legnickiego), a także gleby brunatne w rejonie Gniewomirowic i płaty czarnych ziem w okolicy Jezierzan.

W granicach gminy występują gleby dobrych i bardzo dobrych klas bonitacyjnych. Grunty klas I-II zajmują ok. 1% powierzchni gminy, grunty klasy III ok. 38%, grunty klasy IV ok. 46%, natomiast grunty klasy V-VI ok. 15%. Duży udział gruntów dobrych i bardzo dobrych klas bonitacyjnych na terenie gminy oraz w granicach opracowania stwarza korzystne warunki dla gospodarki rolnej. Niemniej jednak tereny południowe gminy z uwagi na skażenie wywołane opadami pyłów i gazów z huty miedzi Legnica stanowią niekorzystne obszary dla rozwoju tego typu funkcji.

7.6. Warunki hydrologiczne

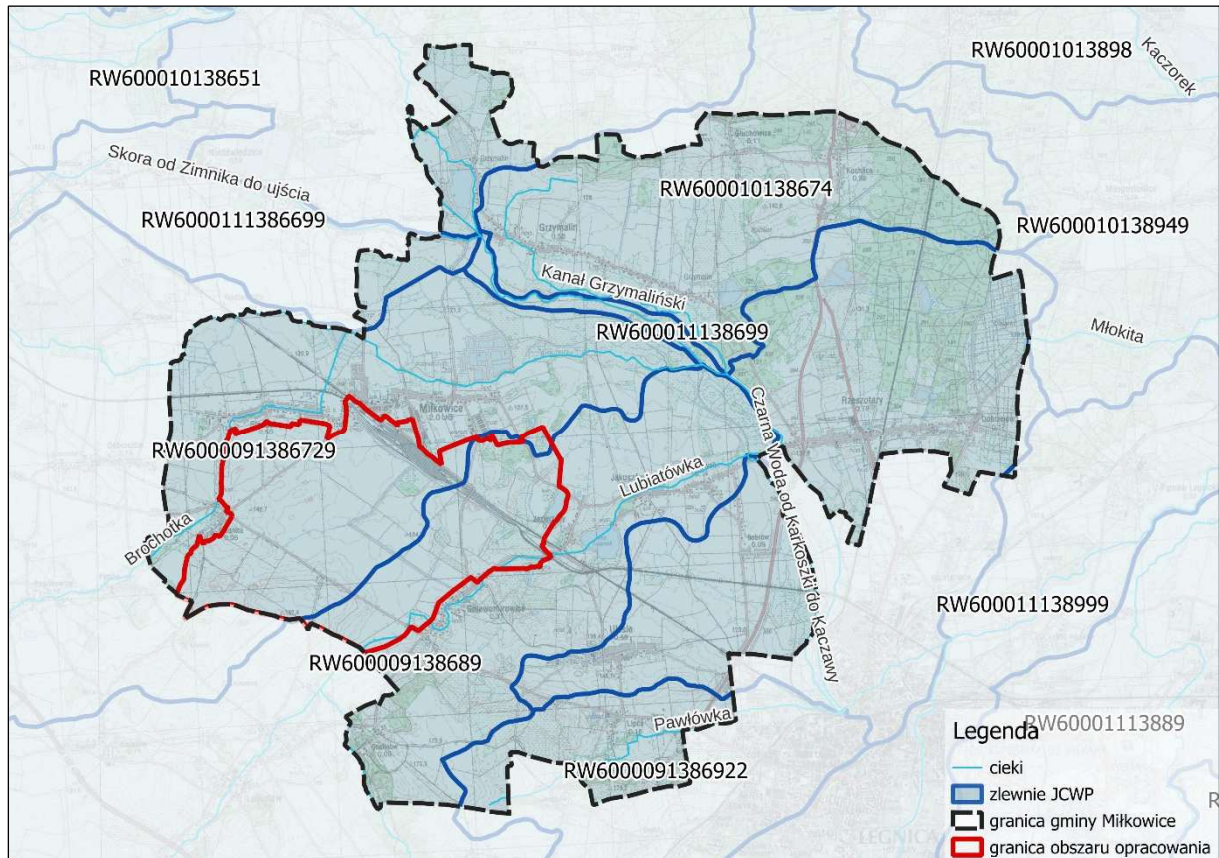
7.6.1. Wody powierzchniowe

Gmina Miłkowice znajduje się w obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry. Główną osią hydrologiczną na terenie gminy jest uchodząca do Kaczawy Czarna Woda. Zbiera ona wodę z mniejszych dopływów oraz bezimiennych cieków o charakterze rowów odwadniających. Z większych cieków na terenie gminy należy również wymienić Brochotkę, Lubiatówkę, Skorę oraz Dłużeń. Do największych zbiorników wodnych na terenie gminy można zaliczyć Tatarak i Jezierzany. Przez obszar analizy przepływają liczne cieki w formie rowów melioracyjnych. W granicach opracowania występują zbiorniki wodne.

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) w granicach Gminy Miłkowice zlokalizowanych jest 7 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych:

- Brochotka (RW6000091386729);
- Lubiatówka (RW600009138689);
- Pawłówka (RW6000091386922);
- Kanał Grzymaliński (RW600010138674);
- Skora od Zimnika do ujścia (RW6000111386699);
- Czarna Woda od Karkoszki do Kaczawy (RW600011138699);
- Kaczawa od Nysy Szalonej do ujścia (RW600011138999).

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu dwóch zlewni JCWP: Lubiatówka (RW600009138689) oraz Brochotka (RW6000091386729).



Ryc. 5. Obszar mpzp na tle jednolitych części wód powierzchniowych

JCWP występujące w granicach opracowania posiadają status „naturalnej części wód”. Jednolita część wód powierzchniowych: Lubiatówka (RW600009138689) nie znajduje się w wykazie JCWP przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Zlewnia Brochotka (RW6000091386729) nie znajduje się w wykazie JCWP przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Wszystkie zlewnie w granicach opracowania stanowią obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Na terenie zlewni Lubiatówka nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Na terenie zlewni Brochotka znajdują się następujące obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: użytek ekologiczny Torfowisko w okolicach Miłkowic.

Stan wód powierzchniowych

Stan czystości wód powierzchniowych na obszarze gminy kontroluje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do ustawy Prawo Wodne.

Prowadzony monitoring ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Zlewnia JCWP Lubiakówka (RW600009138689) jest zlewnią monitorowaną o umiarkowanym stanie ekologicznym, dla której stan chemiczny nie został oceniony. Jest ona zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, do których należy: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot amonowy]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny.

Na obszarze zlewni RW600009138689 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe),
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne i rzeki pozostałe.

Dla JCWP Lubiakówka (RW600009138689) zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, BZT5. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań. Zastosowano również odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

Zlewnia JCWP Brochotka (RW6000091386729) jest zlewnią monitorowaną o umiarkowanym stanie ekologicznym, dla której stan chemiczny nie został oceniony. Jest ona zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, do których należy: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosforany, BZT5, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny.

Na obszarze zlewni RW6000091386729 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone),
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki główne i rzeki pozostałe.

Dla JCWP Brochotka (RW6000091386729) zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, fosfor ogólny, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań. Zastosowano również odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot amonowy, fosforany, BZT5, IO. Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają

ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

7.6.2. Wody podziemne

Na terenie Gminy Miłkowice oraz w granicach opracowania pierwszy poziom wodonośny występuje w utworach przepuszczalnych, do których zaliczają się piaski i żwiry. Głębokość zalegania wody uzależniona jest od odległości od rzeki i morfologii i wynosi od 0,5 do ponad 3,0 m. Miejscami zwierciadło wód może mieć charakter napięty, na co wpływ ma występowanie trudno rozpuszczalnych mad rzecznych. W ich obrębie wahania poziomu wody są niewielkie. Wynoszą one ok. 0,5 m i są uzależnione od warunków atmosferycznych. Kolejną strefą występowania wód gruntowych stanowią obszary zbudowane z utworów trudno-przepuszczalnych, takich jak gliny i ropy. W ich obrębie woda nie tworzy jednolitego poziomu. Występuje ona w postaci sączeń lub w przewarstwieniach piaszczystych. Tego typu warunki wodne występują jedynie fragmentarycznie w południowo-zachodniej części gminy.

Cały obszar Gminy Miłkowice, w tym obszar objęty planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 94 (PLGW600094). W granicach JCWPd nr 94 znajdują się następujące obszary chronione wymienione w zał. IV RDW:

- JCWPd przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi;
- Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – w granicach JCWPd zalicza się do nich: 7 Rezerwatów przyrody, 5 Parków krajobrazowych, 1 Obszar Natura 2000 – OSO, 6 Obszarów Natura 2000 – SOO, 4 Obszary chronionego krajobrazu oraz 2 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Stan wód podziemnych

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych stan chemiczny i ilościowy jednolitych części wód podziemnych jest monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jednostką odpowiedzialną za monitoring wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrologiczna (PSH). Stan ilościowy wód PLGW600094 określany jest jako dobry, podobnie jak stan chemiczny. Nie jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji oraz jej miąższość, a także rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania są najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych. Zgodnie z *Mapą geośrodowiskową Polski (MGŚP)* dla obszarów opracowania z reguły obserwuje się bardzo niski stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego.

7.7. Klimat i powietrze

Według podziału W. Okołowicza Gmina Miłkowice (w tym obszar opracowania) położona jest w Regionie Sudeckim o przewadze wpływów oceanicznych i krainie 57 legnickiej. Średnia roczna temperatura powietrza oscyluje w okolicach 8°C, przy czym średnia temperatura stycznia wynosi ok. -1,8°C, natomiast lipca ok. 17,5°C. Długość lata to ok. 88 dni, natomiast zimy ok. 69 dni. Okres wegetacyjny trwa co najmniej 220 dni. Liczba dni pochmurnych to z kolei średnio 115, natomiast pogodnych 55. Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 580 mm, z czego największy ich udział występuje od czerwca do września. Długość zalegania pokrywy śnieżnej szacuje się na 58 dni. Na terenie gminy można zaobserwować niewielkie zróżnicowanie klimatyczne, co jest związane

z występowaniem terasy zalewowej oraz terasy wyższej. W obrębie terasy zalewowej obserwuje się podwyższoną wilgotność, częstsze mgły oraz nieco niższe temperatury w porównaniu do terasy wyższej. Tego typu cechy klimatu mają miejsce również na terenie zagłębień bezodpływowych, występujących w granicach terasy wyższej.

Stan powietrza

W raporcie za 2024 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomerację wrocławską, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz strefę dolnośląską (obejmującą pozostały obszar województwa). Gmina Miłkowice została zaliczona do strefy dolnośląskiej.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie dolnośląskiej wytypowano następujące substancję, dla których poziom dopuszczalny lub docelowy został przekroczony według kryteriów ochrony zdrowia: PM10, O₃, As i BaP. Pozostałe substancje mieściły się w normach i zaliczono je do klasy A.

Tab. 2. Ocena jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za rok 2024 – kryterium ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	O ₃ cel długoterminowy	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Strefa dolnośląska	A	A	C	A	A	A	C	D2	C	A	A	C	A

Zródło: GIOŚ 2025, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za 2024 r.

W przypadku oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony roślin, w 2024 roku w strefie dolnośląskiej normy zostały przekroczone dla O₃ i określono dla tego zanieczyszczenia klasę C oraz D2 dla celu długoterminowego.

Tab. 3. Ocena jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za rok 2024 – kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO ₂	NO _x	O ₃	O ₃ cel długoterminowy
Strefa dolnośląska	A	A	C	D2

Zródło: GIOŚ 2025, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za 2024 r.

7.8. Walory krajobrazowe

Krajobraz Gminy Miłkowice oraz obszaru objętego planem charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem. Rzeźba terenu posiada z reguły równinny charakter, przy czym w centralnej części gminy występuje szerokie (3,5 km) obniżenie dolinne. Jest ono wykorzystywane przez przepływający na terenie gminy lewobrzeżny dopływ Kaczawy – Czarną Wodę, wraz z dopływem Brochatką. W krajobrazie widoczne są pozostałości jezior oraz zagłębienia bezodpływowe. Towarzyszą im licznie występujące sztuczne zbiorniki wodne, które powstały z eksploatacji piasku i żwiru lub pogłębienia niecek bezodpływowych. Krajobraz gminy i obszaru opracowania dominują otwarte przestrzenie zajęte przez pola orne. W dolinach rzecznych występują obszary użytków zielonych. Zabudowa na terenie gminy koncentruje się w obrębie zwartych obszarów miejscowości. Praktycznie nie obserwuje się jej rozproszenia. Z uwagi na sąsiedztwo gminy z miastem Legnica zauważalna jest intensywna presja urbanistyczna na teren Gminy Miłkowice. Na obszarze mpzp zabudowa mieszkaniowa niemal nie występuje. Udział powierzchni leśnych w krajobrazie gminy jest niewielki i wynosi zaledwie ok. 11%.

W granicach opracowania nie znajdują się rozległe kompleksy leśne, a zadrzewienia koncentrują się w niewielkich skupiskach.

Negatywnym elementami w krajobrazie gminy są przecinające ją liczne ciągi komunikacyjne w postaci drogi ekspresowej S3 relacji (Lubin – Legnica) oraz drogi krajowej nr 94 (Chojnow – Legnica – Prochowice), a także rozwiniętej sieci linii kolejowych oraz rozległe farmy fotowoltaiczne. Negatywnymi elementami w krajobrazie obszaru mpzp jest linia kolejowa, a także przecinające teren analizy linie elektroenergetyczne.

7.9. Zabytki i dobra materialne

Gmina Miłkowice posiada atuty związane z krajobrazem kulturowym. W jej obrębie znajdują się obiekty wpisane do rejestru lub gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. Do najcenniejszych obiektów na terenie gminy można zaliczyć:

- Ruiny wczesnośredniowiecznego grodziszcza w Dobrzejowie;
- Dworzec kolejowy w Miłkowicach;
- Pałace: w Pątnówku, Lipcach i Jakuszowie;
- Kamienne krzyże pokutne zlokalizowane przy drodze Miłkowice-Legnica;
- Gotycki kościół z 1500 r w Ulesiu pod wezwaniem Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny;
- Kolumna łez w Ulesiu (obelisk piaskowcowy).

W granicach planu występują obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

- a) budynek mieszkalny z ok. 1910 r., (działka ew. nr 99/2 obręb Gniewomirowice),
- b) budynek mieszkalno – gospodarczy, budynek gospodarczy oraz stodoła w zagrodzie z ok. 1900 r., wraz z murem z początku XX w. (działka ew. nr 141 obręb Gniewomirowice),
- c) budynek dworca kolejowego, obecnie nieużytkowany z lat 1872 – 1875, zmodernizowany i przebudowany w roku 1906 (działka ew. nr 466/6 Miłkowice) – wpisany do rejestru zabytków A/3121/809/L dnia 28.12.1987 r.,
- d) budynek administracyjno – mieszkalny pracowników kolei, obecnie nie użytkowany z XX w. (działka ew. 466/1 obręb Miłkowice),
- e) kościół rzymsko – katolicki, od 1524 r. kościół ewangelicki obrzędu rzymsko – katolickiego filialny pw. Matki Boskiej Ostrobramskiej i św. Kazimierza, pierwsza wzmianka z 1305 r. wraz z murem cmentarnym i bramami w zespole kościelnym z XIX w., nr rej. A/2457/5632 z dnia 17.03.1959 r. (działka ew. nr 2/2 obręb Studnica).

Na terenie IUR-C znajduje się strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej.

W granicach obszaru opracowania znajdują się figurujące w ewidencji zabytków stanowiska archeologiczne o numerach: 1/1 AZP 77-19, 1/46 AZP 77-19, 1/7 AZP 77-19, 10/43 AZP 77-19, 14/47 AZP 77-19, 13/48 AZP 77-19, 14/49 AZP 77-19, 15/50 AZP 77-19, 16/51 AZP 77-19, 19/55 AZP 77-19, 2/2 AZP 77-19, 2/20 AZP 77-19, 20/56 AZP 77-19, 29/60 AZP 77-19, 3/3 AZP 77-19, 4/4 AZP 77-19, 7/8 AZP 77-19, 9/21 AZP 77-19, 4/47 AZP 77-19.

7.10. Różnorodność biologiczna

7.10.1. Szata roślinna

Ze względu na dobre warunki rolnicze, znaczny obszar gminy zajmują tereny rolnicze. Występują tu jedynie niewielkie kompleksy leśne. Gmina charakteryzuje niską lesistością. Dolinom

rzecznym oraz zbiornikom wodnym towarzyszą zbiorowiska łąkowo-szuwarowe. Zabudowaniom towarzyszy roślinność synantropijna.

Na terenie objętym planem przeprowadzono inwentaryzację botaniczną dla inwestycji pn. „Farma wiatrowa Studnica”, wykonaną w dniach 4 kwietnia i 17 czerwca 2024 r., w okresie wegetacyjnym właściwym dla obserwacji flory, dzięki czemu możliwa była właściwa charakterystyka szaty roślinnej.

Szata roślinna obszaru analizy obejmuje fitocenozy typowe dla żyznych obszarów niżowych zagospodarowanych w sposób rolniczy, którymi są zbiorowiska chwastów upraw pszenicy, kukurydzy i rzepaku, rzadziej jęczmienia, lucerny i ziemniaków. Niewielki areal inwentaryzowanego terenu zajmują fragmenty lasu (olsy), śródpolne zagajniki i miedze. Na skraju wsi Gniewomirowice znajduje się jedyny płat gospodarczej łąki z życią trwałą i kłosówką miękką. Sieć hydrologiczna jest słabo wykształcona i nie wykazuje większego wpływu na szatę roślinną. Siedliska wodozależne występują tu jedynie na południe od Miłkowic (ols porzeczkowy, szuwar trzcinowy), nad niewielkimi strumieniami i wzdłuż śródpolnych rowów tworzą się zarośla.

Na terenie projektowanych turbin wiatrowych stwierdzono występowanie wyłącznie pospolitych i kosmopolitycznych chwastów pól uprawnych, do których należały: bodziszek drobny *Geranium pusillum*, maruna bezwonna *Matricaria maritima subsp. inodora*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, perz zwyczajny *Elymus repens*, rzodkiewnik pospolity *Arabidopsis thaliana*, nawrot polny *Lithospermum arvense*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, fiołek polny *Viola arvensis*, rogownica polna *Cerastium arvens* i przetacznik perski *Veronica persica*. Podobny zestaw chwastów występuje w uprawach zbóż i rzepaku, co może świadczyć o stosowanych tu płodozmianach lub powszechnej w ostatnich latach homogenizacji flory segetalnej (zanik podziału na chwasty upraw zbożowych i okopowych). Na niektórych polach uprawnych udział chwastów był sporadyczny ze względu na stosowane opryski.

W otoczeniu projektowanych turbin występują wielogatunkowe zakrzewienia w postaci szpalerów drzew i krzewów na miedzach i przydrożach. Dominują w nich: trzmielina pospolita *Euonymus europaeus*, śliwa tarnina *Prunus spinosa*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, bez dziki czarny *Sambucus nigra*, wierzby *Salix sp.* oraz młode osobniki topoli *Populus*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula* i klonów *Acer*. Runo tych zbiorowisk jest wielogatunkowe i często składa się z traw i nitrofilnych chwastów, jak np. jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, glistnik jaskółcze ziele *Chelidonium majus*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, jeżyna *Rubus sp.* i kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*.

Na skraju wsi Gniewomirowice znajduje się fragment nadrzecznej łąki z kłosówką wełnistą *Holcus lanatus* i życią trwałą *Lolium perenne*. Mimo wybitnie gospodarczego charakteru, rosną tu również typowe rośliny łąkowe, jak złocień właściwy *Leucanthemum vulgare*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis* i przytulia pospolita *Galium mollugo*. Skład gatunkowy łąki nie pozwala na ujęcie jej w randze siedliska przyrodniczego Natura 2000.

W rejonie opracowania występują śródpolne zagajniki robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia*, o runie zdominowanym przez kupkówkę pospolitą *Dactylis glomerata* z udziałem dzikiego bzu czarnego *Sambucus nigra* i nitrofilnych bylin.

Na całym obszarze objętym inwentaryzacją roślinność nadwodna wykształcona jest bardzo skromnie. Większe zagajniki o charakterze leśnym występuje jedynie punktowo. W olsie porzeczkowym dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*, a podszyt licznie tworzy porzeczką czarną *Ribes nigrum*. Występują też: mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*, turzyca błotna *Carex acutiformis*, przytulia czepna *Galium aparine* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.

Na inwentaryzowanym terenie dominują fitocenozy pól uprawnych z klasy *Stellarietea mediae*. Mimo powszechności upraw zbożowych, ze względu na stosowane opryski i homogenizację flory

segetalnej wyróżnianie na tym terenie określonych zespołów roślinnych jest mało zasadne. Najlepiej reprezentowane fitocenozy zaliczono do rzędu *Centauretalia cyani* - nielicznie występowały w nich m.in. *Papaver rhoeas* i *Apera spica-venti*.

Szuwar trzcinowy występujący przy olsie na południe od Miłkowic jest wykształcony w sposób typowy i należy go rozpatrywać jako zespół *Phragmitetum australis*.

Zagajniki tworzone przez inwazyjną robinie akacjową *Robinia pseudoacacia* należą do odrębnej klasy roślinności *Robinietaea*.

Fitocenozy leśne na terenie objętym inwentaryzacją reprezentowane są przez ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum*. Struktura olsu porzeczkowego jest typowa dla dobrze rozwiniętych fitocenz, z masowym występowaniem porzeczek czarnej *Ribes nigrum* i prawidłowym uwodnieniem podłoża.

Na terenie objętym inwentaryzacją stwierdzono występowanie jednego cennego zbiorowiska o kodzie 91XX, nie będącego siedliskiem przyrodniczym Natura 2000, lecz objętym monitoringiem w Polsce.

91XX Olsy (*Carici elongatae-Alnetum*) - są to eutroficzne lub mezotroficzno-eutroficzne lasy bagienne związane z obszarami charakteryzującymi się okresowym lub stałym podtopieniem przez wody gruntowe. Olsy nie są siedliskiem z Załącznika I Dyrektywy 92/43/EWG, jednak ze względu na ważną funkcję ekologiczną w krajobrazie, walory przyrodnicze i zwykle wysoki stopień naturalności są ważnymi przedmiotami ochrony wielu obszarów objętych ochroną prawną. Lasy tego typu są zazwyczaj tworzone przez olszę czarną, rzadziej występuje domieszka brzozy lub sosny zwyczajnej. Ich charakterystyczną cechą jest struktura kępkowo-dolinkowa - kępy z roślinnością leśną tworzone są przez karpy olsz, natomiast w dolinkach ze stagnującą wodą występują gatunki szuwarowe, bagienne i wodne. Granice rozdzielające olsy od lasów bagiennych i łągów mogą być płynne, zbiorowiska te często występują w trudnych do rozróżnienia mozaikach. Olsy bez wyraźnej struktury kępkowo-dolinkowej mogą być traktowane jako stadia inicjalne typowych olsów lub jako stabilne zbiorowisko olsów turzycowych *Carici acutiformis-Alnetum*. W warstwie drzewostanu dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*, warstwa krzewów tworzona jest przez porzeczkę czarną *Ribes nigrum*, porzeczkę czerwoną *Ribes spicatum*, kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, czasem czeremchę zwyczajną *Padus avium*. Do roślin bagiennych spotykanych w olsach należą: psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*, turzyca długokłosa *Carex elongata*, turzyca błotna *Carex acutiformis*, szczaw lancetowaty *Calamagrostis canescens* i in. Na kępach zwykle występują: szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, nercznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana* oraz inne, leśne gatunki z grupy umiarkowanie acidofilnych.

Na inwentaryzowanym terenie jeden płat siedliska tego typu stwierdzono na południe od Miłkowic. Występuje tam dobrze zachowany ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum*.

Na inwentaryzowanym terenie nie stwierdzono występowania gatunków roślin objętych w Polsce ochroną prawną oraz gatunków roślin nie objętych ochroną prawną, lecz zagrożonych wymarciem w skali kraju i regionu.

W obszarze inwentaryzacji nie stwierdzono występowania roślin inwazyjnych.

7.10.2. Fauna

Większość występujących w rejonie opracowania gatunków zwierząt związana jest z otwartymi terenami pól. Na terenach obejmujących zbiorniki wodne oraz doliny rzeczne może występować fauna związana ze środowiskiem typowo wodnym (płazy, owady, ryby). Na obszarach zlokalizowanych w granicach zwartych zadrzewień lub w niewielkiej odległości od nich prawdopodobne jest występowanie zwierząt leśnych.

W ramach inwentaryzacji przyrodniczej dla inwestycji pn. „Farma wiatrowa Studnica” (w zakresie innym niż kontrole ornitologiczne lub chiropterologiczne) wykonano łącznie 18 kontroli terenowych.

Z kolei przeprowadzone obserwacje chiropterologiczne miały na celu oszacowanie składu gatunkowego, poziomu dobowej aktywności oraz rozpoznania miejsc żerowania, czasowego przebywania (w tym rozrodu i hibernacji) i sezonowych migracji chiropterofauny występującej w obrębie oddziaływania planowanej inwestycji – „Farma Wiatrowa Studnica” zakładającej konstrukcję elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Badania terenowe przeprowadzono od lutego 2024 r. do stycznia 2025r. Wchodziły one w skład całorocznego monitoringu nietoperzy.

W przypadku ornitofauny celem wykonywanego monitoringu było poznanie awifauny obszaru planowanej FW Studnica oraz określenie wpływu tej inwestycji na ptaki w skali pełnego roku. Badania terenowe stanowiące przedinwestycyjny monitoring ornitologiczny objęły wszystkie okresy fenologiczne aktywności ptaków (1 lutego 2024 – 31 stycznia 2025 r.).

Bezkęgowce

Niemal całą powierzchnię inwentaryzowanych terenów stanowiły intensywnie użytkowane grunty orne. W niewielkiej części teren ten stanowiły śródpolne kępy zadrzewień oraz zakrzaczone miedze. Kontrola siedlisk rolniczych wykazała obecność gatunków należących do szeroko rozpowszechnionych na terenie kraju takich jak: kowal bezskrzydły *Pyrrhocoris apterus*, knieżyca szara *Elasmucha grisea*, latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni*, bielinek kapustnik *Pieris brassicae*, rusałka pawik *Aglais io*, strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphilus*, szerszeń europejski *Vespa crabro*, biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*, świerszcz polny *Gryllus campestris*, strojnica baldaszówka *Graphosoma lineatum*, rynnica topolowa *Melasoma populi* oraz krzyżak ogrodowy *Araneus diadematus*. Z mięczaków wykazano pospolite gatunki: wstężyka gajowego *Cepaeane moralis* i bursztynekę podłużną *Succine aputris*.

Cenniejszymi siedliskami były tereny z roślinnością ruderalną jak np. przydroża i miedze. Stwierdzono tu występowanie trzech pospolitych gatunków trzmieli: trzmiela kamiennika *Bombus lapidarius*, trzmiela rudego *Bombus pascuorum* oraz trzmiela ziemnego *Bombus terrestris*. Okolice zadrzewień i miejsca zacienione sprzyjały z kolei występowaniu objętego ochroną częściową ślimaka winniczka *Helix pomatia*.

Poszukiwano również siedlisk dogodnych dla chrząszczy ksylofagicznych. Nie stwierdzono obecności starszych wiekowo drzew na terenie zadrzewień w buforze inwestycji, gdzie doszłoby do powstania wypróchnień będących potencjalnym siedliskiem takich gatunków jak pachnica dębowa *Osmoderma eremita* czy kwietnica okazała *Protaetia speciosissima*. Nie potwierdzono śladów obecności tych gatunków.

Herpetofauna

Na terenach na których zaplanowano inwestycję nie stwierdzono występowanie siedlisk stanowiących miejsca rozrodu płazów oraz istotnych siedlisk gadów. Stanowiska rozrodu żaby trawnej *Rana temporaria* były nieliczne na badanym obszarze. Gatunek ten wykorzystywał niewielkie zbiorniki wodne z bogatą warstwą roślinności przybrzeżnej. Zbiorniki te były również wykorzystywane przez ropuchy szare *Bufo bufo* oraz najliczniejsze na tym obszarze żaby zielone *Pelophylax esculenta complex*. Poza obserwacją osobników godujących ropuch szarych rejestrowano również martwe osobniki na drogach w sąsiedztwie obszaru działek inwestycyjnych. Odnotowano tu również obecność migrujących osobników młodocianych. Żaby zielone rejestrowano na większości zbiorników wodnych obecnych w pasie inwentaryzacji. Zajmowały one zarówno naturalne zbiorniki wodne (w tym również te okresowe), jak również sztuczne, przydomowe zbiorniki. Najrzadszym gatunkiem płazów stwierdzonym na

badanym obszarze był kumak nizinny *Bombina bombina* oraz rzekotka sp. *Hyla sp.*. Aktywne głosowo samce tych gatunków zostały odnotowane na terenie jednego stanowiska – zbiorników koło miejscowości Jezierzany w buforze inwestycji.

Badany teren był miejscem stwierdzenia dwóch gatunków gadów. Powszechnie na terenie tym występowała zwinka *Lacerta agilis* oraz zaskroniec *Natrix natrix*. Oba gatunki były jednak nieliczne. Zwinka zasiedlała skraje lasów, niewielkie zadrzewienia śródpolne oraz nieużytki. Wilgotne zadrzewienia oraz skraje stawów były miejscem rejestracji pojedynczych osobników zaskronca zwyczajnego *Natrix natrix*.

Teriofauna

Obecność zadrzewień śródpolnych w obrębie buforu inwestycji sprawia, że teren ten jest okresowo wykorzystywany przez jelenie *Cervus elaphus*, sarny *Capreolus capreolus* oraz dziki *Sus scrofa*. Znaleziono ślady żerowania (m.in. buchtowiska dzików), odchody i tropy tych gatunków, a także dokonano obserwacji bezpośredniej żerujących osobników saren w sąsiedztwie omawianej lokalizacji. W obszarze przeznaczonym pod przedsięwzięcie nie znaleziono jednak intensywnie użytkowanych szlaków migracyjnych zwierzyny.

Stwierdzono obecność pojedynczych zajęcy *Lepus europaeus* na terenie inwestycji. Odnotowano również obecność kretów *Talpa europaea* (świeże kopce) oraz licznych nor gryzoni. Część z nor nosiła ślady żerowania lisów *Vulpes vulpes* w postaci rozkopania. Na brzegu zbiornika wodnego w buforze inwestycji odnotowano ślady obecności bobrów *Castor fiber*. Na brzegu stawu hodowlanego stwierdzono natomiast ślady obecności wydry *Lutra lutra*. Kontrole terenowe wykazały obecność nielicznych ryjówek, odnotowano obecność pojedynczych martwych osobników ryjówki malutkiej *Sorex minutus* oraz rzęsortka rzeczka *Neomys fodiens* w buforze inwestycji. Podczas kontroli wieczornych odnotowano przebywanie pojedynczych jeży sp. *Erinaceus sp.* na terenie pobliskich miejscowości. Kontrola terenu inwestycji nie wykazała obecności siedlisk, które mogłyby stanowić schronienia letnie i zimowe dla nietoperzy (okazałe drzewa z dziupłami lub odstającą korą, piwnice, opuszczone budynki).

Chiropterofauna

W trakcie całorocznego monitoringu nietoperzy zarejestrowano łącznie 456 jednostek aktywności nietoperzy należących do sześciu gatunków tj. w kolejności częstości rejestracji: karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (181/456; 39,7%), karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus* (131/456; 28,7%), borowiec wielki *Nyctalus noctula* (88/456; 19,3%), mroczek późny *Eptesicus serotinus* (48/456; 10,5%), karlik większy *Pipistrellus nathusii* (2/456; 0,4%), mopek zachodni *Barbastella barbastellus* (1/456; 0,2%) oraz pięć jednostek aktywności nietoperzy z rodzaju nocek *Myotis sp.* (5/456; 1,1%), grupy trudnej do jednoznacznej identyfikacji na podstawie nagrań akustycznych. Uwzględniając łączny czas przeprowadzonych nagrań – 3520 minut uśredniony indeks aktywności wszystkich nietoperzy wynosi 7,7 mieszcząc się poniżej progu aktywności bardzo wysokiej.

W trakcie badań terenowych przeprowadzonych 6 marca 2024 r. skontrolowano teren planowanej inwestycji. Bezpośrednio na terenie planowanej farmy wiatrowej nie stwierdzono obecności potencjalnych zimowisk. W pozostałych obiektach pomimo pewnego potencjału nie odnaleziono hibernujących nietoperzy.

W trakcie badań terenowych przeprowadzonych w lipcu 2024 r. skontrolowano łącznie 59 obiektów wyznaczonych przez doświadczonego chiropterologa jako potencjalne lokalizacje kolonii rozrodczych. W żadnym ze sprawdzonych obiektów nie odnaleziono nietoperzy ani śladów ich obecności. Dodatkowo przeprowadzono wizję lokalną z mieszkańcami oraz przeprowadzono obserwacje drzew w trakcie badań transektów, gdzie nie wykryto śladów nietoperzy.

Ornitofauna

W trakcie 42 kontroli terenowych prowadzonych w okresie od 7 lutego 2024 r. do 21 stycznia 2025 r. czyli w okresie pełnego roku kalendarzowego odnotowano w sumie 29 008 ptaków z 106 gatunków oraz nierozpoznanych do gatunku grup gęsi sp., kaczki sp. oraz mewy sp. Liczebność i różnorodność gatunkowa były więc przeciętne. Większość z nich (16005 osobników) odnotowano podczas obserwacji na transekcie, pozostałe (13003 os.) stwierdzono podczas liczeń na punktach.

Liczebności ptaków były nierównomiernie rozłożone w trakcie roku i wahały się w szerokim zakresie, w trakcie poszczególnych kontroli notowano łącznie od 98 do 3186 os. Liczebności ptaków znacznie fluktuowały, co wiązało się głównie ze zmianami liczebności stad gęsi, czajki i szpaków na badanym obszarze. Liczba obserwowanych ptaków była zazwyczaj przeciętna. Wyższe liczebności ptaków odnotowano głównie podczas kontroli jesiennych (przełom września i października) oraz podczas pojedynczych kontroli w okresie migracji wiosennej i dyspersji polęgowej.

W okresie prowadzenia rocznego monitoringu (luty 2024 – styczeń 2025), na inwentaryzowanej powierzchni stwierdzono łącznie 124 gatunki ptaków, z których jako lęgowe uznano 92 gatunki. Uzyskany wynik klasyfikuje analizowaną powierzchnię jako przeciętną pod kątem bogactwa gatunkowego. Średnia różnorodność gatunków ptaków stwierdzonych w ramach rocznych monitoringu farm wiatrowych w całym kraju wynosi około 120 gatunków/lokalizację.

Na badanym terenie stwierdzono gniazdowanie 20 inwentaryzowanych gatunków uznanych za kluczowe, a ich liczebność oszacowano na około 36 par/terytorialnych samców.

W trakcie prowadzonych badań nie stwierdzono gniazdowania ptaków najrzadszych w Europie, zagrożonych globalnie oraz narażonych na wyginięcie w Polsce. Nie stwierdzono tu obecności gatunków chronionych strefami ochronnymi wokół gniazd.

Analizując skład gatunkowy stwierdzony w obrębie inwestycji pod kątem obecności gatunków zawartych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej do lęgów przystępowało tu 10 taksonów z tej listy: bocian biały, bąk, błotniak stawowy, dzięcioł czarny, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł średni, jarzębatka, muchołówka białoszyja, gąsiorek oraz ortolan. Gatunki te gnieździły się na tym obszarze nielicznie.

W grupie gatunków kluczowych dominowali przedstawiciele ptaków wróblowych, zarówno wśród liczby gatunków jak i liczby ich stanowisk.

W grupie gatunków kluczowych bardzo niski udział stanowiły siewki. Odnotowano tylko jedno stanowisko czajki.

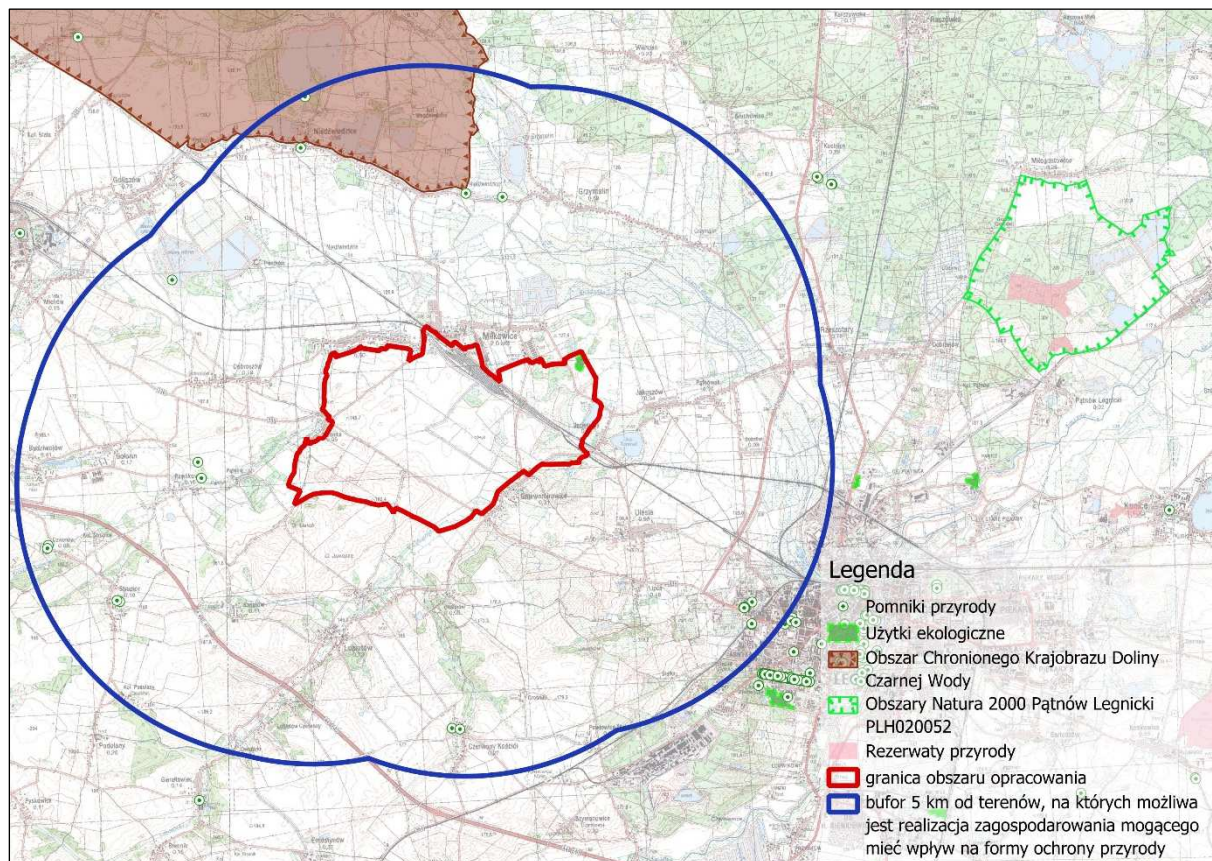
W ramach realizowanych prac odnotowano gniazdowanie tylko 2 gatunków ptaków szponiastych, co jest wynikiem niskim w świetle badań na obszarze farm wiatrowych w kraju.

7.11. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

7.11.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w granicach terenu objętego opracowaniem nie występują żadne obiekty ani obszary chronione określone ww. ustawie: park narody, rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, obszar natura 2000, pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytek ekologiczny, zespół przyrodniczo-krajobrazowy oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W odległości 5 km od terenów planu, na których umożliwia się lokalizację inwestycji z zakresu elektrowni słonecznej i wiatrowej, do obszarów i obiektów prawnie chronionych znajduje się kilka pomników przyrody oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Czarnej Wody. W granicach opracowania znajduje się użytek ekologiczny „Torfowisko w okolicach Miłkowic”.



Ryc. 6. Formy ochrony przyrody w rejonie obszaru opracowania

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Czarnej Wody

W analizowanym buforze, w odległości ok. 2,4 km od granic terenu objętego planem miejscowym, znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Czarnej Wody. Został on utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Legnickiego z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie uznania za Obszar Chronionego Krajobrazu. Obecnie funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 28 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Czarnej Wody". Zajmuje powierzchnię 10 330 ha na terenie gminy Chocianów, Miłkowice, Chojnów, Gromadka i Lubin.

Obszar ten zajmuje środkową część zlewni Czarnej Wody. W znacznej części pokrywają go kompleksy leśne lasu mieszanego. W krajobrazie dominują płaskie, rozległe dna dolin, w obrębie których rozwinął się złożony system wód powierzchniowych. Główny ciek na terenie OCHK stanowi Czarna Woda, a jej dopływami są Nidzica, Brenna, Karkoszka i Brochotka oraz liczne ciek, rowy i kanały bez nazwy. Odwadniają one w dużym stopniu podmokłe i zabagnione fragmenty dolin.

Użytki ekologiczne

W analizowanym obszarze znajduje się użytek ekologiczny „Torfowisko w okolicach Miłkowic”. Został on utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Legnickiego z dnia 31 maja 1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne, natomiast obecnie funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 22.08.2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Zajmuje on powierzchnię 1,67 ha w granicach obrębu ewidencyjnego

Jezierzany. Celem jego ochrony jest: „zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych pozostałości ekosystemów mających znaczenie zachowania unikatowych zasobów genowych i środowisk”. Jego centralną część zajmuje lustro wody z roślinnością wodną. W granicach użytku występuje również szeroka strefa trzciny oraz na niewielkiej powierzchni – zarośla łożowe.

Pomniki przyrody

W analizowanym buforze znajdują się liczne pomniki przyrody. Najbliższy z nich zlokalizowany jest w odległości ok. 2,5 km w kierunku północnym. Jest to dąb szypułkowy *Quercus robur*.

7.11.2. Korytarze ekologiczne

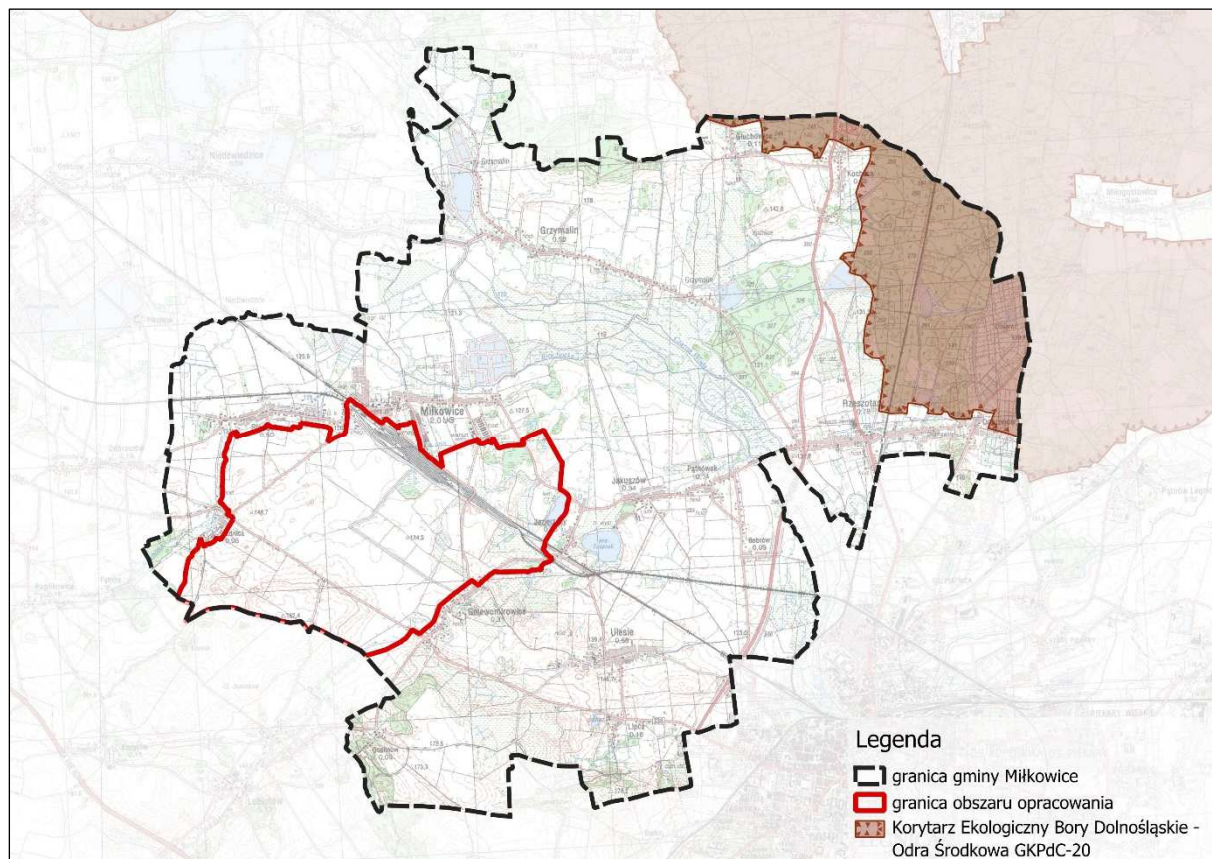
Funkcją korytarzy migracyjnych jest umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków i ukierunkowania przepływu materii, energii i informacji w sieci ekologicznej. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy, co jest uznawane za jedną ze spraw priorytetowych w ochronie środowiska. Jest to związane z konkretnymi zasadami użytkowania terenów:

- niezwiększania ilości liniowych i obszarowych barier antropogenicznych,
- zalesień w kierunku uzyskania przez istniejące kompleksy większej zwartości,
- utrzymania proekologicznych form gospodarki rolnej.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych na obszarze Polski została opracowana w dwóch etapach przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego:

- etap I (2005 r.) - na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II (2011 r.) we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W drugim etapie doprecyzowano sieć korytarzy, zgodnie z którą przez obszar objęty planem miejscowym nie przebiegają krajowe korytarze ekologiczne. Lokalne korytarze ekologiczne oraz sięgacze ekologiczne mogą stanowić ciekły występujące na terenie gminy oraz w granicach opracowania. Najbliżej położony od terenu analizy korytarz ekologiczny rangi krajowej (Bory Dolnośląskie - Odra Środkowa GKPdC-20) znajduje się w odległości ok. 4,7 km w kierunku wschodnim.



Ryc. 7. Korytarze ekologiczne w rejonie opracowania

8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Farmy wiatrowe oraz fotowoltaiczne kwalifikują się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.). W związku z tym obszar mpzp przeznaczony pod realizację farmy wiatrowej, elektrowni fotowoltaicznej oraz infrastruktury im towarzyszącej należy uznać za tereny o potencjalnie znaczącym oddziaływaniu. Tereny przeznaczone pod zabudowę o niskiej intensywności oraz tereny rolne, leśne oraz wody, nie stanowią tego typu obszarów. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem został przedstawiony w rozdziale 7.

9. 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

9.1. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2024 w Gminie Miłkowice istniało 142,8 km sieci wodociągowej. Udział korzystających z instalacji w odniesieniu do całkowitej liczby mieszkańców gminy wynosił około 98,4%. Wszystkie miejscowości w gminie są objęte siecią wodociągową. Długość sieci kanalizacyjnej w gminie według danych GUS za 2024 rok wynosiła 122,7 km i korzystała z niej ok. 79,7% mieszkańców. Pozostała ludność korzysta z rozwiązań indywidualnych. Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków w Miłkowicach, która podlega modernizacji.

Gospodarka kanalizacyjna w gminie ulega systematycznej poprawie, na skutek rozbudowy sieci oraz modernizacji oczyszczalni ścieków w Miłkowicach, co wiąże się z wyeliminowaniem problemów ekologicznych gminy. Rozwój kanalizacji sanitarnej oraz eliminacja nieszczelnych ziemnych zbiorników przyczyniają się do ograniczenia presji chemicznej dla wód.

Według mapy hydrogeologicznej Polski stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego określany jest na obszarze objętym planem z reguły jako bardzo niski. Bardzo niski poziom zagrożenia wynika z dobrej izolacji.

9.2. Zagrożenie powodziowe

Dla obszaru Gminy Miłkowice zostały sporządzone mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego w ramach programu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami). Obszary w granicach opracowania nie znajdują się na terenach szczególnego zagrożenia powodzią $Q=1\%$ oraz $Q=10\%$. Niemniej jednak w granicach opracowania mogą mieć miejsce lokalne podtopienia podczas wiosennych roztopów i letnich ulew, na obszarach o płytkim zaleganiu wód gruntowych lub na terenach bezodpływowych.

9.3. Zanieczyszczenie powietrza

Na obszarze Gminy Miłkowice największym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy, emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni, a także napływające zanieczyszczenia z sąsiednich terenów. Ruch samochodowy i związane z nim zanieczyszczenia powietrza dotyczą głównie dróg o znacznym jego natężeniu. W przypadku Miłkowic jest to przede wszystkim droga ekspresowa S3 relacji (Lubin – Legnica) oraz droga krajowa nr 94 (Chojnów – Legnica – Prochowice). Droga krajowa nr 94 przebiega w granicach obszaru objętego planem miejscowym. W wyniku spalania paliw do atmosfery przedostają się m.in. tlenek węgla i tlenki azotu. Emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni związana jest z sezonem grzewczym. Stosowanie w gospodarstwach indywidualnych paliw opałowych niskiej jakości powoduje znaczną emisję do atmosfery w sezonie grzewczym takich substancji jak dwutlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, benzo(a)piren, pył zawieszony PM_{2,5} i PM₁₀.

Źródłem zanieczyszczeń powietrza w granicach opracowania jest emisja antropogeniczna związana przede wszystkim z transportem oraz pracami rolnymi (wykorzystywanie pojazdów rolniczych) oraz emisja związana z transportem w obrębie istniejących ciągów komunikacyjnych.

9.4. Zagrożenia dla gleb

Na terenie Gminy Miłkowice, w tym obszarze mpzp, zagrożenia dla gleb wynikają przede wszystkim z procesów erozji (wodnej i wietrznej), które mogą występować na gruntach lekkich użytkowanych rolniczo. Obniżenie wartości gleb jest również następstwem działalności antropogenicznej: niewłaściwej uprawy roli i niekorzystnej struktury upraw. Erozja często potęgowana jest poprzez niewłaściwe działania agrotechniczne. Zagrożenie może stanowić również intensywne nawożenie pól, co powoduje przedostawanie się zbyt dużej ilości substancji do gleb.

9.5. Zagrożenie osuwiskowe

Tereny w granicach opracowania nie zostały objęte krajowym programem pn. „System Osłony Przeciwosuwiskowej” (SOPO). Także na obszarze całej Gminy Miłkowice nie obserwuje się osuwisk. Ze względu na mało urozmaiconą rzeźbę terenu nie obserwuje się tutaj intensywnych zjawisk geodynamicznych ani obszarów predysponowanych do ich powstawania.

9.6. Hałas

Klimat akustyczny na obszarze Gminy Miłkowice i na obszarze opracowania warunkują takie czynniki, jak: natężenie ruchu samochodowego i jakość sieci drogowej, ruch kolejowy, ilość i zagęszczenie zabudowy oraz występowanie zakładów usługowych i terenów rekreacyjnych.

Istotnym źródłem hałasu na terenie gminy jest ruch samochodowy odbywający się na drodze ekspresowej relacji S3 (Lubin – Legnica) oraz drodze krajowej nr 94 (Chojnów – Legnica – Prochowice). Uciążliwości powstają także wzdłuż gęstej sieci linii kolejowych, występującej na terenie gminy. Źródłem hałasu są także linie elektromagnetyczne wysokiego napięcia. Poza wymienionymi źródłami hałasu, na terenie gminy nie ma innych istotnych źródeł, które mogą przyczynić się do przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu.

Na analizowanym obszarze podobnie jak na terenie gminy źródłem zanieczyszczenia hałasem jest ruch pojazdów poruszających się w obrębie istniejących ciągów komunikacyjnych oraz linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

9.7. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, zajmuje się przedsiębiorca wybrany w drodze przetargu nieograniczonego. W gminie funkcjonuje system selektywnego odbioru odpadów komunalnych. Gminę Miłkowice w zakresie odbioru odpadów obsługuje Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. Zakład przetwarzania odpadów oraz EkoPartner Recykling Sp. z o. o. Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Lubinie.

Odpady komunalne trafiają na składowiska odpadów zlokalizowane poza terenem gminy. Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowany w Miłkowicach przy ul. Wojska Polskiego 59c. Przyjmuje on takie rodzaje odpadów jak: opakowania z papieru i tektury, opakowania z metali i metale, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania wielomateriałowe, opakowania ze szkła, odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji oraz odpady zielone, przeterminowane lek, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane – rozbiórkowe z gospodarstw domowych w ilości 500 kg w roku

z gospodarstwa, zużyte opony - pochodzące wyłącznie z rowerów, motorowerów, wózków, motocykli oraz pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony, które nie są wykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej - w ilości do 4 szt. w roku z gospodarstwa.

Szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na obszarze gminy określa Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miłkowice.

Zagrożenie dla środowiska może stanowić incydentalne powstawanie tzw. „dzikich wysypisk śmieci”, stanowiących nielegalne miejsca magazynowania bądź składowania odpadów.

9.8. Zagrożenia dla form ochrony przyrody

Zagrożenia dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Czarnej Wody

Największymi zagrożeniami dla obszaru chronionego krajobrazu są działania prowadzące do przerwania ciągłości ekosystemów znajdujących się w jego granicach, zabijanie dziko występujących zwierząt, niszczenie ich siedlisk czy miejsc rozrodu, likwidowanie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu oraz dokonywanie zmian stosunków wodnych.

Zagrożenia dla użytków ekologicznych oraz pomników przyrody

Zagrożeniem dla przedmiotowych form ochrony przyrody może być niewłaściwe użytkowanie terenów znajdujących się w ich bezpośrednim sąsiedztwie, które może stwarzać zagrożenie dla zachowania ich walorów przyrodniczych.

9.9. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych

Barierami antropogenicznymi dla powiązań ekologicznych na obszarze Gminy Miłkowice oraz w granicach opracowania jest przede wszystkim sieć drogowa, w szczególności droga ekspresowa S3 relacji (Lubin – Legnica) oraz droga krajowa nr 94 (Chojnów – Legnica – Prochowice), w mniejszym stopniu drogi niższych kategorii oraz rozwinięta sieć kolejowa. Ograniczeniami dla migracji fauny jest również zwarta zabudowa poszczególnych miejscowości oraz rozległe farmy fotowoltaiczne na terenie gminy.

W celu minimalizowania zagrożeń dla powiązań ekologicznych uznaje się za sprawę priorytetową zachowanie drożności lokalnych tras migracji. Istotne jest ograniczenie zabudowy dolin rzecznych, wprowadzania obiektów kubaturowych poza terenami pełniącymi funkcje ekologiczne, takimi jak lasy, rozległe otwarte kompleksy łąk i pól. Niedopuszczalne jest grodzenie w obrębie koryt rzecznych.

10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Gmina Miłkowice jest w znacznym stopniu obszarem typowo rolniczym i nie przewiduje się, aby w tym aspekcie w najbliższych latach zachodziły istotne zmiany. Możliwa jest zmiana struktury agrarnej (m.in. wielkość powierzchni gospodarstw) oraz rodzaj uprawianych roślin. Na obszarach nieużytkowanych rolniczo będzie postępować sukcesja wtórna. W dolinach rzecznych na skutek zmiennych stanów wód gruntowych oraz dopływu substancji biogennej może stopniowo dochodzić do przekształcania siedlisk. Proces eutrofizacji będzie dostrzegany również w miejscach

zanieczyszczonych spływami z intensywnie nawożonych pól (oczka wodne, zmiany w korycie cieków, zwłaszcza wolno płynących).

W przypadku nieuchwalenia przedmiotowego planu, na analizowanym terenie polityka przestrzenna byłaby prowadzona w oparciu o ustalenia aktualnie obowiązujących dokumentów planistycznych. Teren opracowania pokryty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, do których należą:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębach wsi Siedliska, Studnica, Gniewomirowice – gmina Miłkowice (MPZP S-S-G) (Uchwała nr LI/302/2014 z dnia 11 lipca 2014 r. z późniejszymi zmianami),
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie wsi Miłkowice, gmina Miłkowice, MPZP Miłkowice I (Uchwała nr L/331/2022 z dnia 23 listopada 2022 r.),
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie wsi Jezierzany, gmina Miłkowice, MPZP JEZIERZANY I (Uchwała Nr LXVI/440/2023 z dnia 19 grudnia 2023 r.),
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie wsi Gniewomirowice, gmina Miłkowice, MPZP GNIEWOMIROWICE (Uchwała nr VI/27/2024 z dnia 18 września 2024 r.),
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie Gniewomirowice i Goślinów - MPZP GNIEWOMIROWICE - GOŚLINÓW (Uchwała nr IX/60/2011 z dnia 10 czerwca 2011 r.).

Wyznaczone w nich przeznaczenia przedmiotowego terenu nie odpowiada w pełni na potrzeby gminy oraz inwestorów, związane z realizacją elektrowni wiatrowej. W obecnym stanie rozwój infrastruktury związanej z energią wiatrową zostałby zahamowany, a teren planu zachowałby dotychczasowy charakter użytkowania, co jest sprzeczne z potrzebami rozwoju gminy oraz potrzebami inwestorów.

11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W prognozie oddziaływania na środowisko określono rodzaje oddziaływań, jakie mogą zaistnieć w wyniku wprowadzenia ustaleń projektowanego dokumentu. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Zgodnie z art. 51. ust. 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planu na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska tj.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione, walory krajobrazowe, powierzchnie ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Analizę przeprowadzono z podziałem na poszczególne obszary przedstawione w załączniku do uchwały. Szczególną uwagę poświęcono terenom, dla których wskazano nowe funkcje. W ramach oceny wyszczególniono następujące typy oddziaływania na środowisko:

BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – zachowanie istniejącego stanu lub jego niewielka modyfikacja, powodująca znikome skutki dla środowiska, zdrowia i życia ludzi

ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE – utrzymanie bez zmiany najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – przypisane terenom, na których wprowadzono jako nowy kierunek rozwoju zabudowę (w odniesieniu do aktualnego stanu zagospodarowania terenu).

ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE – przypisane obszarom, gdzie wprowadzono możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu elektrowni wiatrowych, w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.).

ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE – przypisane terenom częściowo zainwestowanym, na których istnieją rezerwy niezabudowanych powierzchni. W rejonie istniejącego zagospodarowania – brak istotnego oddziaływania, na częściach niezabudowanych – oddziaływanie słabe negatywne.

11.1. Ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych obszarów wyznaczonych w projektowanym dokumencie

Tab. 4. Ocena określonych w zmianie planu warunków zagospodarowania terenu

Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym Studium	Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	zabudowa, użytki rolne, zadrzewienia	M – tereny mieszkaniowe – zainwestowane oraz projektowane, ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego M – tereny mieszkaniowe – projektowane R – tereny rolnicze ZD(ZP-UM) – tereny ogrodów działkowych	MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej R - teren rolniczy	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE oddziaływanie słabe negatywne utrata powierzchni biologicznie czynnej w miejscach lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej brak istotnego oddziaływania zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
MW	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	zadrzewienia	M – tereny mieszkaniowe – projektowane	MW - teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
MN-U	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług	zabudowa	M – tereny mieszkaniowe – zainwestowane oraz projektowane, ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego	MN/U - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych

Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym Studium	Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
U	teren usług	zabudowa, użytki zielone, zadrzewienia, użytki rolne	ZD(ZP-UM) – tereny ogrodów działkowych U – tereny aktywności gospodarczej: usługowe – zainwestowane oraz projektowane, ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego	U - teren zabudowy usługowej Up - teren zabudowy usługowej - usługi publiczne	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
US	teren usług sportu i rekreacji	użytki rolne, boisko sportowe, plaża	S – tereny sportu i rekreacji – istniejące S – tereny sportu i rekreacji – projektowane	US - teren sportu i rekreacji USW - teren sportu, rekreacji i wypoczynku	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
UR-C	teren usług kultu religijnego lub cmentarza	kościół wraz z otoczeniem	UP – tereny usług publicznych – zainwestowane oraz projektowane, ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego	ZC,UP - teren cmentarza i usług publicznych – kościół	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
P	teren produkcji	zabudowa przemysłowa, obszary eksploatacji górniczej	P – tereny aktywności gospodarczej: przemysłowe – zainwestowane oraz projektowane, ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego P – tereny aktywności gospodarczej – przemysłowe - projektowane PE/P – tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw, docelowo tereny przemysłowe	P - teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów PE/P - teren powierzchniowej eksploatacji kruszyw, docelowo zabudowy produkcyjnej U - tereny zabudowy usługowej - usługi komercyjne	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
P-KK	teren produkcji lub komunikacji kolejowej i szynowej	zadrzewienia	KK/PU – tereny kolejowe, z możliwością lokalizacji funkcji usługowo-produkcyjnej	KK/P/U - teren kolejowy oraz zabudowy produkcyjno-usługowej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA

Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym Studium	Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
					zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
PEW	teren elektrowni wiatrowej	użytki rolne	R – tereny rolnicze	R - teren rolniczy	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE możliwość wprowadzenia na terenach dotąd niezainwestowanych obiektów z zakresu energetyki wiatrowej mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko
PEW -PS	teren elektrowni wiatrowej lub składów i magazynów	użytki rolne	R – tereny rolnicze	R - teren rolniczy	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE możliwość wprowadzenia na terenach dotąd niezainwestowanych obiektów z zakresu energetyki wiatrowej i magazynów energii mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko
PEF	teren elektrowni słonecznej	użytki rolne	R – tereny rolnicze	PEF - teren elektrowni słonecznych EF - teren zespołów baterii fotowoltaicznych	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
PS-IE	teren składów i magazynów lub elektroenergetyki	użytki rolne	R – tereny rolnicze	R - teren rolniczy	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE

Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym Studium	Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
					możliwość wprowadzenia na terenach dotąd niezainwestowanych obiektów z zakresu energetyki i magazynów energii mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko
G	teren górnictwa i wydobywania	obszary eksploatacji górniczej	PE/S – tereny powierzchniowej eksploatacji kruszyw, docelowe tereny rekreacyjno-wypoczynkowe z możliwością rekultywacji w kierunku leśnym, wodnym lub rolniczym	PE/US - teren powierzchniowej eksploatacji kruszyw, docelowo sportu i rekreacji	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
KDG	teren drogi głównej	istniejąca droga	KDG – droga klasy „G” - główne	KDG - teren drogi publicznej, droga główna	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
KDZ	teren drogi zbiorczej	istniejące drogi	KDZ – drogi klasy „Z”	KDZ - teren drogi publicznej: droga zbiorcza KDZ - teren drogi publicznej - droga klasy "Z" – zbiorczej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
KDL	teren drogi lokalnej	istniejące drogi	Pozostałe drogi publiczne oraz ważniejsze drogi wewnętrzne	KDL - teren drogi publicznej - droga klasy "L" – lokalnej KDL - teren drogi publicznej, droga lokalna	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
KDD	teren drogi dojazdowej	istniejące drogi dojazdowe, użytki rolne	R – tereny rolnicze	KDr - teren drogi transportu rolniczego KDL - teren drogi publicznej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA

Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym Studium	Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
			U – tereny aktywności gospodarczej: usługowe – zainwestowane oraz projektowane, ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego Pozostałe drogi publiczne oraz ważniejsze drogi wewnętrzne	KDD - teren drogi publicznej: droga dojazdowa	zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
KR	teren komunikacji drogowej wewnętrznej	użytki rolne, drogi wewnętrzne	R – tereny rolnicze	R - teren rolniczy KDr - teren drogi transportu rolniczego KDW - teren dróg wewnętrznych	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE oddziaływanie słabe negatywne utrata powierzchni biologicznie czynnej w miejscach lokalizacji nowych dróg brak istotnego oddziaływania na terenach istniejących dróg - zachowanie istniejącej funkcji na zagospodarowanych terenach
KK	teren komunikacji kolejowej lub szynowej	istniejące linie kolejowe	KK – tereny kolejowe	KK - teren kolejowy	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
KOP-IG	teren parkingu lub gazownictwa	nieużytki	KS – tereny obsługi komunikacji samochodowej – projektowane	KS/IT-G - teren parkingu oraz infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem w gaz	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
I	teren infrastruktury technicznej	użytki rolne, zadrzewienia	T – tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej - projektowane	IT - teren infrastruktury technicznej	

Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym Studium	Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
					BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
IE	teren elektroenergetyki	użytki rolne, infrastruktura techniczna	M – tereny mieszkaniowe – projektowane R – tereny rolnicze	IT-E - teren infrastruktury technicznej związanych z zaopatrzeniem w energię elektryczną GPO - teren elektroenergetyki – główny punkt odbioru	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
IK	teren kanalizacji	infrastruktura techniczna	P – tereny aktywności gospodarczej: przemysłowe – zainwestowane oraz projektowane, ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego	K - obiekty i urządzenia uzbrojenia technicznego – kanalizacja	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
RN	teren rolnictwa z zakazem zabudowy	użytki rolne, zadrzewienia śródpolne	R – tereny rolnicze	EW - teren elektrowni wiatrowej R - teren rolniczy	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
RNL	teren łąk i pastwisk	użytki zielone, zadrzewienia	R – tereny rolnicze	Rz - teren rolniczy – obudowa biologiczna cieków R - teren rolniczy	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania

Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym Studium	Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
RZM	teren zabudowy zagrodowej	użytki rolne, zabudowa zagrodowa	M – tereny mieszkaniowe – projektowane	RM - teren zabudowy zagrodowej R - teren rolniczy	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE oddziaływanie słabe negatywne utrata powierzchni biologicznie czynnej w miejscach lokalizacji nowej zabudowy zagrodowej brak istotnego oddziaływania zachowanie funkcji wskazanej w obowiązujących dokumentach planistycznych
WS	teren wód powierzchniowych śródlądowych	istniejące ciek i rowy oraz zbiorniki wodne	R – tereny rolnicze WS – tereny istniejących i projektowanych wód powierzchniowych stojących	WS - teren wód powierzchniowych śródlądowych WS - teren wód stojących WP - teren wód płynących WS-R - teren wód powierzchniowych stojących – stawy rybne	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE zachowanie istniejących terenów wód pełniących funkcje przyrodnicze i rekreacyjne
L	teren lasu	lasy	R – tereny rolnicze ZL – tereny lasów i gruntów leśnych	ZL - teren lasów i gruntów leśnych ZL - teren lasu	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE zachowanie istniejących lasów pełniących funkcje przyrodnicze
ZN	teren zieleni naturalnej	zadrzewienia, użytki zielone	R – tereny rolnicze WS – tereny istniejących i projektowanych wód powierzchniowych stojących R/Z – tereny rolnicze stanowiące projektowane ciągi ekologiczne – otulina biologiczna ważniejszych cieków wodnych	Z - teren zieleni na gruntach rolnych ZN - teren zieleni nieurządzonej WS/Z - teren wód stojących oraz zieleni nieurządzonej Z - teren zieleni nieurządzonej	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE zachowanie istniejących terenów zielonych pełniących funkcje przyrodnicze
C	teren cmentarza	cmentarz	ZC – tereny cmentarzy - istniejące	ZC - teren cmentarza	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA

Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji elektrowni wiatrowych fragmentów obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany, Ulesie, Pątnówek-Bobrów, Jakuszów oraz Grzymalin w gminie Miłkowice – obszar II

Symbol	Przeznaczenie terenu projektowane w planie miejscowym	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym Studium	Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Ocena wpływu planu miejscowego na środowisko
					zachowanie istniejącego zagospodarowania

11.2. Ocena oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska

Oddziaływanie na ludzi

O znaczącym oddziaływaniu na ludzi można mówić w przypadku, gdy przekraczane są standardy emisyjne, dopuszczalne normy hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Na potrzeby realizacji farmy wiatrowej przeprowadzono analizę akustyczną, która dała możliwość oceny oddziaływania hałasu na zlokalizowane najbliżej turbin tereny podlegające ochronie akustycznej.

Hałas

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Może być skumulowane z hałasem komunikacyjnym emitowanym wzdłuż istniejących dróg.

W fazie eksploatacji farmy fotowoltaicznej emisja dźwięku ograniczać się będzie do pracy urządzeń pomocniczych, takich jak inwertery (falowniki) oraz ewentualne transformatory. Natomiast same elementy paneli generują hałas na nieznacznym poziomie i nie będą źródłem ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego. Należy jednak zaznaczyć, że tereny przeznaczone pod ten kierunek zagospodarowania zostały już wskazane w obowiązujących dokumentach planistycznych.

Lokalizacja turbin wiatrowych będzie stanowić źródło hałasu. Hałas elektrowni wiatrowych związany jest z pracą płatów wirnika oraz z jego ruchami obrotowymi. Urządzenia te charakteryzuje stosunkowo duża moc akustyczna. Oddziaływanie hałasu ma charakter ciągły lub okresowy.

Analizy przeprowadzono pod kątem oddziaływania akustycznego na otaczające środowisko farmy wiatrowej, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości powstania zagrożenia klimatu akustycznego, rozumianego jako przekroczenia standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w granicy otaczających terenów wymagających prawnej ochrony.

Wyznaczenie poziomu emisji hałasu, powodowanego przez elektrownie wiatrowe bazuje na formule matematycznej realizowanej przy wykorzystaniu oprogramowania komputerowego. Wyliczenia przeprowadzono dla sytuacji najniekorzystniejszej z akustycznego punktu zagrożenia środowiska.

W analizach przyjęto maksymalną emisję hałasu od źródeł stacjonarnych i ruchomych pracujących w określonym przedziale czasu.

Dopuszczalne normy akustyczne, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Strefa ochronna „A: uzdrowskowa b) Teren szpitali poza miastem	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50	40

	b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach		
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miasta powyżej 100 tys mieszkańców ²	55	45

Objaśnienia:

1) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

2) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Analizy hałasu przeprowadzono pod kątem oddziaływania akustycznego na otaczające środowisko farmy wiatrowej, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości powstania zagrożenia klimatu akustycznego, rozumianego jako przekroczenia standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w granicy otaczających terenów wymagających prawnej ochrony. Szacowanie przeprowadzono dla sytuacji poziomu hałasu dla turbin 106 dB. Ocenę oddziaływania hałasu obliczono zgodnie z normą ISO 9613-2.

W planie przyjęto nieznaczny bufor dla izofon 40 i 45 dB, jednakże ustalone planem maksymalne zasięgi izofon o dopuszczalnym natężeniu hałasu 40 i 45 dB w porze nocy nie obejmują żadnych terenów chronionych akustycznie a co za tym idzie również punktów receptorowych.

Ryc. 8. Symulowany zasięg oddziaływania akustycznego projektowanych turbin

W związku z przeprowadzonymi symulacjami oddziaływania akustycznego elektrowni wiatrowych, stwierdzono, iż nie ma przeciwwskazań akustycznych do jej realizacji. Zasympulowane oddziaływania w obu przypadkach mieszczą się w dopuszczalnych normach emisji hałasu dla terenów chronionych akustycznie.

Dodatkowo plan miejscowy ustala ochronę przed hałasem dla poszczególnych terenów, poprzez obowiązek traktowania terenów oznaczonych symbolami:

- MN – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną,
- MW – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniową wielorodziną,
- MN-U – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniowo – usługową,
- US – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę rekreacyjną lub lotniskową,
- RZM – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę zagrodową.

Dodatkowo w zakresie ochrony przed hałasem ustala zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym dopuszcza stosowanie rozwiązań technicznych, urządzeń oraz zieleni izolacyjnej ograniczających negatywne skutki emisji hałasu od dróg. Wpłynie do pozytywnie na ochronę przed hałasem terenów objętych planem miejscowym oraz zlokalizowanych w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W granicach terenu opracowania przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia. W planie miejscowym wyznacza się pasy techniczne od napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 20 kV po 7,0 m od osi linii, w których ustala się zakaz lokalizowania w budynkach pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego z uwagi na odległość od budynków, w których mogą przebywać ludzie.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi

Rodzaje i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dn. 29 stycznia 2016 r. Dokument nie przewiduje realizacji zakładów przemysłowych, dla których istnieje wystąpienie ryzyka poważnej awarii.

W planie miejscowym wyznacza się strefę ograniczeń w zagospodarowaniu terenów położonych w sąsiedztwie terenów kolejowych. Minimalizuje to ryzyko wystąpienia poważnej awarii zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi.

Strefa ochrony sanitarnej od cmentarza

W planie miejscowym wyznacza się strefę ochrony sanitarnej w odległości 150 m od cmentarza, wskazaną na części graficznej planu w terenie 4P, 1G, 5KDD, 1KOP-IG, RN, 3ZN, 5L, w której obowiązuje zgodnie z przepisami odrębnymi: zakaz lokalizacji ujęć wody; zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowujących artykuły żywności nie podłączonych do sieci wodociągowej. Minimalizuje to ryzyko potencjalnego oddziaływania na ludzi.

Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, możliwość ich migracji oraz różnorodność biologiczną

Etap przekształcenia związany z fazą budowy obiektów na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie może wiązać się z potencjalnie negatywnym, ale okresowym oddziaływaniem na elementy środowiska przyrodniczego. W miejscu powstawania nowych obiektów na terenie dotychczas niezabudowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Należy jednak podkreślić, że wartość przyrodnicza, przeważającej części analizowanego terenu jest niska. Działki, na których znajdują się grunty rolne są poddane silnej antropopresji poprzez zabiegi rolne, co dodatkowo obniża wartość przyrodniczą tego terenu. Na etapie realizacji farm wiatrowych nastąpi zniszczenie wyłącznie części upraw zbóż, kukurydzy, ziemniaków i lucerny, które nie należą do zbiorowisk cennych przyrodniczo, nie są też objęte ochroną prawną. W związku z tym, oddziaływanie na szatę roślinną w tym zakresie należy uznać za neutralne. Oddziaływanie planowanej inwestycji z zakresu farm wiatrowych na siedliska przyrodnicze należy uznać za neutralne - stwierdzone płaty siedlisk są oddalone od miejsc możliwości realizacji inwestycji o ponad 250 lub 350 m, w związku z czym nie są narażone na bezpośrednie zniszczenie. Realizowane prace należy prowadzić w sposób nie powodujący zmian w reżimie hydrologicznym. Na skutek realizacji wskazanego w mpzp zagospodarowania nie powinno dojść do obniżenia poziomu wód gruntowych, mogących wpływać na siedlisko przyrodnicze 91XX. Część

istniejących na terenie planu zadrzewień zostanie zachowana poprzez wyznaczenie terenów lasu (L). Tereny wskazujące w planie miejscowym możliwość lokalizacji farm fotowoltaicznych są już przeznaczone pod ten typ zagospodarowania w obowiązujących planach miejscowych. W ich obrębie nie przewiduje się wystąpienia dodatkowych oddziaływań. W przypadku możliwości lokalizacji nowych farm wiatrowych na terenach dotychczas niezainwestowanych potencjalnie możliwe jest wystąpienie oddziaływania negatywnego, jednak z uwagi na niskie wartości przyrodnicze obszaru analizy nie przewiduje się aby było ono znaczące.

Na etapie realizacji inwestycji na terenach z możliwością realizacji zabudowy może dochodzić do płoszenia zwierząt ze względu na pracę maszyn budowlanych. Dodatkowo pewnym zagrożeniem dla fauny płazów, gadów i ssaków są głębokie wykopy realizowane dla posadowienia fundamentów. Wówczas to do takich wykopów mogą wpadać migrujące zwierzęta.

W miejscu powstawania nowych farm fotowoltaicznych na których zaistnieje konieczność usunięcia części zadrzewień i zieleni oraz ogrodzenia działek, może dojść do utraty bądź przekształcenia siedlisk zwierząt. W przypadku zajęcia terenów rolniczych, zwierzęta będą miały możliwość przeniesienia się na tereny sąsiadujące, wolne od zabudowy. Utratę istniejących siedlisk zwierząt, na skutek wprowadzenia zabudowy, ocenia się jako działanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym. Obszar analizy w większości nie stanowi cennego terenu dla zwierząt. Realizacja zabudowy nie wiąże się z usunięciem znacznej ilości drzew i krzewów. Należy jednak zaznaczyć, że tereny z możliwością lokalizacji farm fotowoltaicznych są już przeznaczone pod ten typ zagospodarowania w obowiązujących planach miejscowych.

Panele słoneczne to źródło zanieczyszczenia światłem spolaryzowanym. Powierzchnia ogniw fotowoltaicznych odbijając światło spolaryzowane poziomo przypomina powierzchnię wody, co szczególnie silnie oddziałuje na gatunki wykorzystujące to zjawisko do wyszukiwania akwenu jak miejsc do składania jaj przez bezkręgowce. W ten sposób te źródła spolaryzowanego światła mogą stać się pułapkami ekologicznymi związanymi z niepowodzeniami rozrodu i śmiertelnością organizmów, które są do nich przyciągane, a co za tym idzie, z szybkim spadkiem lub załamaniem się populacji. Należy jednak podkreślić, że znaczny obszar analizy przeznaczony pod możliwość realizacji farm fotowoltaicznych jest już w stanie istniejącym zagospodarowany.

W zakresie możliwego negatywnego oddziaływania na faunę, panele fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną. Ma to na celu złagodzenie bądź całkowite wyeliminowanie powstania zagrożeń związanych z wyżej opisanym zjawiskiem imitacji powierzchni lustra wody, a także powstaniem tak zwanego efektu olśnienia. Efekt olśnienia to chwilowe oślepienie, które może być spowodowane odbiciem światła, np. od karoserii samochodu lub powierzchni wody. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele zwiększa absorpcję energii paneli. W związku z tym panele słoneczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad inwestycją.

Turbiny wiatrowe mogą wpływać na ssaki (inne niż nietoperze), głównie poprzez zajęcie siedlisk wykorzystywanych przez zwierzęta, jak np. wycinka drzew, zniszczenie nor. Z uwagi na pozostawienie wszelkich zbiorników wodnych w obrębie analizy, brak stwierdzonych nor na obszarze działek inwestycyjnych, a także charakter inwestycji nie przewiduje się, aby planowana farma wiatrowa oddziaływała znacząco na ssaki (inne niż nietoperze).

Kluczowym elementem zachowania istniejącej populacji płazów w rejonie opracowania jest ochrona miejsc ich rozrodu, a więc utrzymanie istniejących zbiorników wodnych, rowów, drobnych cieków wodnych (strumyków) w niezmiennym stanie tj. nie zasypywanie i nie niszczenie siedlisk wilgotnych i podmokłych. Podczas realizacji wszelkiej zabudowy wpływ na herpetofaunę może być związany z wpadaniem zwierząt podczas prowadzenia wykopów oraz rozjeżdżaniem herpetofauny przez pojazdy transportowe. W celu zminimalizowania wystąpienia takich zdarzeń, wykopy powinny być kontrolowane przez pracowników budowy. W razie stwierdzenia zwierząt w wykopach powinny

one zostać przeniesione w bezpieczne miejsce. Dodatkowo ruch lekkich maszyn budowlanych oraz samochodów powinien zostać zmniejszony do minimum. Zajmowanie powierzchni pod turbiny wiatrowe rzadko związane jest z zasypywaniem zbiorników wodnych, a tym samym niszczeniem potencjalnych miejsc rozrodczych płazów. Realizacja farmy wiatrowej nie zakłada ingerencji w zbiorniki wodne oraz obszary podmokłe.

Turbiny wiatrowe z uwagi na charakter inwestycji, nie zajmują oraz nie przekształcają dużych połaci terenu. Dodatkowo obszar analizy nie jest zlokalizowany na terenie ważnych korytarzy ekologicznych oraz terenów migracji płazów, a także tereny inwestycyjne pod turbiny wiatrowe wraz z placami manewrowymi oraz drogami dojazdowymi nie są ogrodzone, nie utrudniają tym samym przemieszczania się zwierząt drogą lądową.

Na etapie realizacji inwestycji wpływ na owady może zachodzić poprzez zajmowanie siedlisk cennych dla owadów, jak np. wycinanie drzew podczas transportu elementów turbin, zasypywanie zbiorników wodnych, zajmowanie łąk. Planowane zagospodarowanie nie zakłada ingerencji w zbiorniki wodne, pobliskie szpalery drzew nie stanowią siedliska gatunków chronionych np. pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, a także turbiny oraz drogi dojazdowe będą lokalizowane wyłącznie na obszarach rolniczych. Na etapie eksploatacji wpływ na entomofaunę może zachodzić poprzez przyciąganie owadów w wyniku oświetlenia turbin światłem białym i narażanie ich na kolizję z pracującą turbiną, a także zwiększając śmiertelność owadów w wyniku żerowania chiropterofauny. Z uwagi na powyższe zaleca się zastosowanie oświetlenia o najmniejszej, dopuszczalnej przez przepisy bezpieczeństwa lotniczego, mocy oraz zmniejszenie do minimum częstotliwości błysków. Zastosowane oświetlenie musi być zgodne z prawem lotniczym. Dominująca część analizowanej powierzchni, będąca obszarem inwestycyjnym, stanowią pola uprawne. Entomofauna tego typu siedlisk jest zazwyczaj bardzo uboga i dotyczy głównie gatunków potocznie uznawanych za szkodniki danej uprawy w sezonie wegetacyjnym. Sam teren objęty opracowaniem charakteryzuje się niewielką różnorodnością entomologiczną, niewielkimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. W trakcie prowadzenia prac terenowych nie stwierdzono obecności rzadkich i objętych ochroną prawną gatunków.

Turbiny wiatrowe mogą potencjalnie oddziaływać na chiropterofaunę zarówno na etapie realizacji, jak i na etapie eksploatacji inwestycji. Do wpływu pośredniego można zaliczyć wycinanie drzew, niszczenie żerowisk, niszczenie miejsc kolonii i schronień. Natomiast, jako oddziaływanie bezpośrednie można zaliczyć kontakt nietoperzy z łopatami turbin lub zwiększenie śmiertelności w wyniku urazu ciśnieniowego (barotrauma). Dodatkowo funkcjonowanie elektrowni może prowadzić do zaburzenia miejsc przelotów nietoperzy w wyniku odstraszenia. Powstanie turbin wiatrowych bez odpowiednich działań minimalizujących, może przyczynić się do zwiększenia śmiertelności nietoperzy w rejonie analizy, a także zaburzyć trasę przelotu nietoperzy. Natomiast przy zastosowaniu odpowiednich zaleceń, jak okresowe wyłączenia turbin, przy bezdeszczowych nocach, o niskiej prędkości wiatru, powinno znacznie zminimalizować potencjalne zagrożenia. W rejonie analizy nie zarejestrowano kolonii rozrodczych oraz zimowisk w pobliżu obszarów z możliwością realizacji turbin wiatrowych. Przy zachowaniu odpowiednich zaleceń nie stwierdza się istotnego zagrożenia dla gatunków nietoperzy.

Zgodnie z monitoringiem ornitologicznym ze względu na niską intensywność przelotów oraz niskie zagęszczenia gatunków ptaków lęgowych, realizacja turbin wiatrowych nie wpłynie odstrasżająco na awifaunę. W początkowej fazie użytkowania turbiny mogą nastąpić niewielkie spadki zagęszczeń pospolitych ptaków lęgowych krajobrazu rolniczego, jednak gatunki związane z agrocenozami szybko przyzwyczajają się do pracujących turbin wiatrowych i gniazdują tuż pod nimi. Na podstawie wykonanego monitoringu ornitologicznego teren analizy wykazuje przeciętne walory ornitologiczne.

Przedstawione w prognozie wyniki badań przyrodniczych, są efektem zebrania danych z terenu. Ich szczegółowa analiza jest prowadzona na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W raporcie o oddziaływaniu na środowisko dokonuje się szczegółowej oceny oddziaływania na poszczególne gatunki, która pozwoli na określenie skali i czasu trwania oddziaływań a także na wybór precyzyjnych środków minimalizujących negatywne oddziaływanie inwestycji na faunę. Na etapie procedowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego autorzy prognozy nie są w stanie jednoznacznie przesądzić o zakresie oddziaływania inwestycji na przyrodę ożywioną. Wyciąganie wniosków i proponowanie środków minimalizujących na tak wczesnym etapie obarczone jest ryzykiem wskazania niewystarczających działań zaradczych. Na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znane będą szczegółowe rozwiązania projektowe. Jak wskazuje art. 66.1 pkt. 2a) 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 wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, na podstawie której dokonuje się szczegółowej oceny oddziaływania na florę i faunę stanowią załącznik do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie ma możliwości wprowadzenia szczegółowych ustaleń w zakresie ochrony flory i fauny.

Podsumowując, na obecnym etapie nie ma podstaw do stwierdzenia jednoznacznie, że ustalenia planu będą wiązać się z powstaniem znaczącego negatywnego oddziaływania na faunę, ale również nie można takiego wykluczyć. W przypadku flory, z uwagi na brak stwierdzonych siedlisk przyrodniczych, gatunków chronionych narażonych na zniszczenie oraz rolniczy charakter terenu nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania.

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na obszarze objętym planem miejscowym występuje użytek ekologiczny „Torfowisko w okolicach Miłkowic”. W jego obrębie plan miejscowy wskazuje teren zieleni naturalnej (1ZN), natomiast w jego bezpośrednim sąsiedztwie teren rolnictwa z zakazem zabudowy (RN), co jest zgodne z dotychczasowym użytkowaniem i nie spowoduje negatywnych presji na przedmiotową formę ochrony przyrody. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na przedmiotową formę ochrony przyrody, na skutek uchwalenia planu miejscowego.

W odległości 5 km od terenów planu, na których umożliwia się lokalizację inwestycji z zakresu elektrowni słonecznej i wiatrowej, do obszarów i obiektów prawnie chronionych zalicza się kilka pomników przyrody oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Czarnej Wody.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Czarnej znajduje się w odległości ok. 2,4 km od granic terenu objętego planem miejscowym. Odległość oraz obecny stan środowiska, w tym aktualne użytkowanie rolnicze na znaczącej części analizowanego obszaru wskazują, iż inwestycja nie będzie miała znaczącego wpływu na przedmiotową formę ochrony przyrody.

Realizacja planu nie będzie miała wpływu na pomniki przyrody oraz pozostałe formy ochrony przyrody.

Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji inwestycji krajobraz ulegnie przekształceniu. Na terenach dotąd niezabudowanych, tam gdzie wskazuje plan, zostaną wprowadzone obiekty kubaturowe oraz powierzchnie utwardzone.

Budowa elektrowni wiatrowych niewątpliwie trwale wpłynie na zmianę krajobrazu analizowanego obszaru. Elektrownie wiatrowe jako urządzenia o znacznej wysokości, wykonujące ruch

obrotowy wpływają na krajobraz. W zależności od ukształtowania terenu i sposobu jego zagospodarowania, a także typu i liczby posadowionych w jednym miejscu urządzeń, parki wiatrowe mogą być widoczne z dużych odległości. Poza najbardziej charakterystycznym elementem, jakim jest turbina wiatrowa, budowa elektrowni wiąże się z realizacją fundamentów, placów, miejsc postojowych, dróg dojazdowych, które w sposób stały bądź czasowy będą oddziaływać na walory krajobrazowe. Niezbędnym elementem jest także realizacja odrębnych budynków i budowli podstacji, głównych punktów odbioru (GPO), magazynów energii oraz czasowe przekształcenie terenu do ułożenia podziemnych kabli przesyłowych. Odbiór turbin wiatrowych w krajobrazie jest odczuciem subiektywnym. Ponadto widoczność samych elektrowni jest uzależniona od ukształtowania terenu, lokalizacji zadrzewień i zabudowy. Ze względu na zagospodarowanie terenu i ukształtowanie rzeźby należy spodziewać się, że projektowane turbiny będą widoczne ze znacznych odległości i będą stanowić dominanty krajobrazowe. Obecne zagospodarowanie terenu (użytki rolne) decyduje o przeciętnych walorach krajobrazowych tego obszaru. Plan wprowadza środki minimalizujące negatywne oddziaływania na krajobraz, ustalając kolorystykę elementów konstrukcyjnych turbin oraz ograniczając wysokość wieży i wysokość całkowitą.

Dodatkowo na skutek zachowania możliwości realizacji farm fotowoltaicznych (dopuszczonych już do realizacji w obowiązujących planach miejscowych) na obszarach dotychczas zagospodarowanych jako rolnictwo pojawiają się m.in. panele fotowoltaiczne. Ogniwa fotowoltaiczne są konstrukcjami stosunkowo niskimi, niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie oraz znaczną powierzchnię przez nie zajmowaną, będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenu opracowania. Ze względu na kształt paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz instalację tego typu urządzeń w krajobrazie, farma solarna odznaczać się będzie jako jednorodna powierzchnia o metaliczno-szarym kolorze, stanowiącym znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Istotnym jest z punktu widzenia zmian zachodzących w krajobrazie, iż inwestycja na etapie eksploatacji będzie posiadała formę statyczną. Posadowione panele będą związane z podłożem gruntowym, a obszar wokół paneli będzie poddany naturalnej sukcesji. Jedyнным ruchem dynamicznym będą prace serwisowe i konserwacyjne prowadzone w ramach wystąpienia konieczności. Prace te jednak będą sporadyczne i krótkookresowe. W porównaniu z pracami polowymi wynikającymi z działalności rolniczej działania te będą znikome i niezauważalne w krajobrazie. Obszary wskazane pod realizację farm fotowoltaicznych nie są zlokalizowane pomiędzy budynkami, w większości otaczają je pola uprawne oraz lasy i zadrzewienia. Z uwagi na zagospodarowanie wskazane już w obowiązujących planach miejscowych nie przewiduje się, aby zachowanie terenów przeznaczonych pod panele fotowoltaiczne przyczyniło się do powstania nowych, znaczących oddziaływań na krajobraz.

W przypadku pozostałych terenów z możliwością realizacji zabudowy wskazuje się, że nowe obiekty będą umiejscowione w pobliżu istniejących zabudowań. Najczęściej będą stanowić kontynuację funkcji działek sąsiednich bądź terenów zlokalizowanych w niewielkiej odległości. Dzięki ustalonym w planie wskaźnikom i parametrom, możliwe będzie kształtowanie obszaru w oparciu o spójne zasady gospodarowania, co zmniejszy ryzyko powstawania obiektów dysharmonijnych oraz rozprzestrzeniania się w sposób mało kontrolowany nowej zabudowy.

Oddziaływanie na wodę

Wprowadzenie zabudowy oraz realizacja inwestycji elektrowni wiatrowej na terenach objętych planem nie powinno przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane przedsięwzięcia znajdują się na terenach rolnych, a ich eksploatacja nie przyczynia się do pogorszenia stanu wód. W czasie eksploatacji farmy wiatrowej nie będzie dochodziło do emisji ścieków ani poboru wody. Budowa turbin nie przyczyni się do

wystąpienia dodatkowego ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Plan wprowadza prawidłowe ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Przewiduje się zasilanie w wodę z ujęć wody zlokalizowanych w obszarze planu oraz poza obszarem planu, za pośrednictwem istniejącego i projektowanego wodociągu lub z ujęcia indywidualnego. Dla terenów PEW oraz PEW-PS w planie miejscowym dopuszcza się zaopatrzenie w wodę przy wykorzystaniu szczelnego zbiornika na wodę, o ile takowe zaopatrzenie będzie konieczne dla inwestycji. Dokument zakłada również rozwój systemu wodociągu poprzez budowę i rozbudowę sieci. W zakresie odprowadzania ścieków ustala się rozwój systemu kanalizacji poprzez budowę sieci. Plan reguluje także prawidłowo gospodarkę odpadami i określa sposób odprowadzania wód opadowych. Zastosowane rozwiązania sprzyjają ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. Plan miejscowy zachowuje wszystkie tereny wód powierzchniowych poprzez wyznaczenie teren wód powierzchniowych śródlądowych (WS), co umożliwi ich zachowanie w dotychczasowej formie. Dodatkowo plan miejscowy wskazuje występowanie rowów melioracyjnych oznaczonych i nie oznaczonych na rysunku planu, dla których ustala nakaz zachowania ciągłości rowów z możliwością przebudowy i zabudowy w przypadku kolizji z projektowaną zabudową.

Ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie na powietrze

Źródłem zanieczyszczeń powietrza w rejonie opracowania jest emisja antropogeniczna związana przede wszystkim ze stosowaniem indywidualnych pieców węglowych i transportem, a także pracami budowlanymi oraz pracami rolnymi (wykorzystywanie pojazdów rolniczych).

W fazie realizacji nowych budynków, elementów farmy wiatrowej oraz infrastruktury jej towarzyszącej nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe o znaczeniu lokalnym.

Na skutek wprowadzenia nowej zabudowy, możliwe jest zwiększenie oddziaływania tzw. niskiej emisji na powietrze, głównie w sytuacji stosowania paliw opałowych niskiej jakości. W takim przypadku nastąpi oddziaływanie negatywne, pośrednie, okresowe (w sezonie grzewczym), o znaczeniu lokalnym. W sytuacji stosowania innych materiałów opałowych, gazowych systemów grzewczych lub pozostałych rozwiązań niegenerujących zanieczyszczeń do powietrza, wprowadzenie zabudowy nie będzie miało istotnego oddziaływania na powietrze. Ponadto plan dopuszcza zaopatrzenie w ciepło ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń.

W czasie eksploatacji oddziaływanie farmy wiatrowej nie będzie miało negatywnego wpływu na powietrze. Wytworzona energia z OZE przyczyni się natomiast do obniżenia zapotrzebowania na energię pochodzącą ze źródeł konwencjonalnych, wpływając na obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym gazów cieplarnianych oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów (popioły).

Podczas tego etapu można mówić o oddziaływaniu pozytywnym, bezpośrednim, stałym o znaczeniu ponadlokalnym. Pozytywnie na powietrze wpłynie również zachowanie, wskazanych w obowiązujących planach miejscowych, terenów rozwoju elektrowni słonecznych.

Oddziaływanie na klimat

Realizacja ustaleń projektu, ze względu na swój punktowy charakter nie spowoduje znaczących zmian warunków klimatycznych w obszarze analizy ani w ujęciu ponadlokalnym. Ze względu na stosunkowo nieduże obszary wprowadzonej nowej zabudowy, oddziaływanie wynikające z niewielkiego zmniejszenia powierzchni czynnej nie będzie miało większego znaczenia. Ponadto farma wiatrowa będzie miała pozytywne, stałe i ponadlokalne oddziaływanie na klimat ze względu na wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł, bez emisji żadnych substancji szkodliwych i gazów cieplarnianych. Elektrownie wiatrowe są bardzo przyjazne dla klimatu i redukują negatywny wpływ ludzkiej działalności na środowisko. Pozytywnie na klimat wpłynie również zachowanie, wskazanych w obowiązujących planach miejscowych, terenów rozwoju elektrowni słonecznych.

Ekstremalne zjawiska atmosferyczne jakie mogą wystąpić w obszarze opracowania to przede wszystkim intensywne opady i gwałtowne roztopy, powodujące wezbranie wód rzecznych i lokalne podtopienia. W projekcie planu wyklucza się możliwość realizacji zabudowy na terenach narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi. Innym prawdopodobnym zjawiskiem ekstremalnym są upały, których nasilenie obserwuje się w ostatnich latach. W projekcie planu nie ingeruje się w istniejące powierzchnie leśne, które mogą w sposób pozytywny łagodzić skutki ekstremalnych zjawisk atmosferycznych i zmian klimatycznych i w znacznym stopniu zachowuje się tereny rolnicze.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu, związanych z realizacją ustaleń planu, dojdzie podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przeznaczenie terenu m.in. na cele rozwoju energetyki wiatrowej oraz infrastruktury towarzyszącej i innych obiektów budowlanych, będzie skutkowało trwałym zniszczeniem pokrywy glebowej. Przekształcenie profilu glebowego zaistnieje wszędzie tam, gdzie prowadzone będą prace budowlane. Zmiany będą wynikać z prac ziemnych pod fundamenty dla turbin wiatrowych oraz dla nowych budynków, budowy dróg dojazdowych, placów manewrowych, placów serwisowych czy realizacji stacji GPO. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym, na skutek zajmowania gruntów pod zabudowę inwestycji.

Projekt planu przewiduje zajęcie czasowe niektórych gruntów rolnych na etapie dostarczenia dużych elementów elektrowni wiatrowych w fazie budowy. W takim wypadku grunty te po etapie budowy zostaną przywrócone do poprzedniego stanu, co należy uznać za działanie minimalizujące długotrwałe oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w planie nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. W mpzp wyznaczono nowe tereny do zainwestowania, na których będą wytwarzane odpady oraz ścieki. Plan w prawidłowy sposób reguluje gospodarkę wodno-ściekową oraz odpadową na tych terenach, dzięki czemu nie przewiduje się negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi. Ewentualne zagrożenia, związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć lub z postępowaniem użytkowników terenu, niezgodnym z obowiązującymi przepisami prawa.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Pod zabudowę w większości przeznaczone zostały obszary w sąsiedztwie terenów zainwestowanych. W planie założono ochronę istniejącej zieleni poprzez wprowadzenie wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz wyznaczeniu terenów łąk i pastwisk, terenów zieleni naturalnej oraz terenów lasu. Ustalenia dokumentu ograniczają możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na

wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze. Wskazane w planie miejscowym złoża piasku i żwiru „Miłkowice” KN 18963 zostało w planie miejscowym objęte terenem z funkcją górnictwem. Niemniej jednak jest to teren, na którym odbywa się już eksploatacja kopalni.

Za pozytywne oddziaływanie można uznać wykorzystanie zasobu naturalnego jakim jest wiatr oraz energia słoneczna. Dzięki wykorzystaniu takiej technologii nie przyczyniamy się do produkcji zanieczyszczeń oraz toksycznych odpadów szkodliwych dla środowiska.

Ze względu na ustalenia dokumentu, które ograniczają możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania negatywnego na zasoby naturalne obszaru opracowania i terenów z nim sąsiadujących.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na terenie analizowanego obszaru znajdują się obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Dla obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków ustala się zasady ochrony środowiska kulturowego i kształtowania zabudowy (wymienione w rozdziale 12. prognozy). Z kolei w granicach strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej w obszarze oznaczonym symbolem IUR-C obowiązują ustalenia, które również wymieniono w rozdziale 12. W granicach obszaru opracowania znajdują się figurujące w ewidencji zabytków stanowiska archeologiczne. Dla wymienionych stanowisk plan miejscowy ustala ochronę. W obszarach, o których mowa działania inwestycyjne, w tym prowadzenie robót budowlanych i prac ziemnych, które mogą powodować zniszczenie warstw kulturowych, wymagają postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi. Powyższe działania ocenia się jako oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki i dobra materialne.

12. 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

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko w planie wprowadzono następujące ustalenia:

w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- *zasilanie w wodę z ujęć wody zlokalizowanych w obszarze planu oraz poza obszarem planu, za pośrednictwem istniejącego i projektowanego wodociągu lub z ujęcia indywidualnego;*
- *rozwój systemu wodociągowego poprzez budowę i rozbudowę sieci zbiorczej, o średnicy nie mniejszej niż 80 mm;*
- *dla terenów PEW oraz PEW-PS dopuszcza się zaopatrzenie w wodę przy wykorzystaniu szczelnego zbiornika na wodę, o ile takowe zaopatrzenie będzie konieczne dla inwestycji;*
- *przy realizacji nowych sieci wodociągowych nakaz realizacji hydrantów przeciwpożarowych na zasadach określonych w przepisach odrębnych;*

w zakresie sieci kanalizacyjnej ustala się:

- rozwój systemu kanalizacji poprzez budowę sieci, o średnicy minimalnej 50 mm dla przewodów tłocznych i 160 mm dla przewodów grawitacyjnych, z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu;
- w przypadku braku możliwości wpięcia do sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zastosowanie indywidualnych zbiorników bezodpływowych oraz innych rozwiązań indywidualnych;

w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ustala się:

- rozwój systemu kanalizacji deszczowej poprzez budowę sieci o średnicy minimalnej 150 mm;
- w przypadku braku możliwości wpięcia do sieci kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu, studni chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.

w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się:

- dopuszcza się lokalizowanie linii średniego i wysokiego napięcia, w formie kabla podziemnego, we wszystkich terenach pod warunkiem, że nie wykluczy to możliwości zagospodarowania terenów zgodnie z ustalonym przeznaczeniem;
- dla linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia nie wskazanych na części graficznej planu nakaz ich realizacji jedynie w formie kablowej podziemnej;
- zasilanie poprzez istniejące i projektowane sieci i stacje elektroenergetyczne.

w zakresie ochrony powietrza ustala się:

- w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń;

w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasady kształtowania krajobrazu:

- ustala się usytuowanie budynków zgodnie z przebiegiem nieprzekraczalnej linii zabudowy wskazanej na części graficznej planu;
- ustala się sytuowanie maksymalnie 15 wież elektrowni wiatrowych, w terenach oznaczonych symbolem PEW lub PEW-PS, przy czym w jednym terenie może być lokalizowana tylko jedna elektrownia wiatrowa;
- ustala się minimalną odległość elektrowni wiatrowej od budynku mieszkalnego na 700 m;
- dopuszcza się dachy z nawierzchnią urządzoną w sposób zapewniający naturalną wegetację roślin lub dachy solarne (fotowoltaiczne);

w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustala się:

- w granicach planu występują obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i ujęte w gminnej ewidencji zabytków:
 - o budynek mieszkalny z ok. 1910 r., (działka ew. nr 99/2 obręb Gniewomirowice),
 - o budynek mieszkalno – gospodarczy, budynek gospodarczy oraz stodoła w zagrodzie z ok. 1900 r., wraz z murem z początku XX w. (działka ew. nr 141 obręb Gniewomirowice),

- *budynek dworca kolejowego, obecnie nieużytkowany z lat 1872 – 1875, zmodernizowany i przebudowany w roku 1906 (działka ew. nr 466/6 Miłkowice) – wpisany do rejestru zabytków A/3121/809/L dnia 28.12.1987 r.,*
- *budynek administracyjno – mieszkalny pracowników kolei, obecnie nie użytkowany z XX w. (działka ew. 466/1 obręb Miłkowice),*
- *kościół rzymsko – katolicki, od 1524 r. kościół ewangelicki obrzędu rzymsko – katolickiego filialny pw. Matki Boskiej Ostrobramskiej i św. Kazimierza, pierwsza wzmianka z 1305 r. wraz z murem cmentarnym i bramami w zespole kościelnym z XIX w., nr rej. A/2457/5632 z dnia 17.03.1959 r. (działka ew. nr 2/2 obręb Studnica);*
- *Dla obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków ustala się następujące zasady ochrony środowiska kulturowego i kształtowania zabudowy:*
 - *należy utrzymać historyczną formę architektoniczną budynku (utrzymanie gabarytów wysokościowych, formy/kształtu dachu i rodzaju pokrycia dachowego, kompozycji i wystroju architektonicznego elewacji, formy stolarki okiennej i drzwiowej);*
 - *zakaz umieszczania elementów technicznych wyposażenia budynków na fasadach (klimatyzatorów, anten satelitarnych, przewodów dymowych i wentylacyjnych, reklam nie związanych z prowadzoną w danym obiekcie działalnością);*
 - *zakazuje się stosowania tworzyw sztucznych jako materiałów okładzinowych;*
- *w granicach strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej w obszarze oznaczonym symbolem IUR-C obowiązują następujące ustalenia:*
 - *obowiązują działania odtworzeniowe i rewaloryzacyjne w odniesieniu do historycznego zagospodarowania terenu,*
 - *budynek kościoła należy poddawać restauracji z dostosowaniem projektowanej funkcji do wartości obiektu, zachować lub odtworzyć historyczną bryłę, kształt i pierwotną geometrię dachu,*
 - *elementy zagospodarowania terenu projektować przy uwzględnieniu wartości zabytkowych terenu i otoczenia oraz zgodnie z charakterem miejsca jego lokalizacji w układzie funkcjonalno-przestrzennym,*
 - *zakazuje się stosowania tworzyw sztucznych jako materiałów okładzinowych,*
 - *kolorystyka obiektu winna uwzględniać walory estetyczne otoczenia jak i rozwiązania kolorystyczne występujące w zabudowie historycznej wsi,*
 - *rodzaj i kompozycję nawierzchni nawiązać do historycznych, lokalnych rozwiązań w tym zakresie,*
 - *zakazuje się umieszczania reklam lub innych tablic informacyjnych, nie związanych bezpośrednio z danym obiektem i stanowiących na obiekcie lub obszarze element obcy,*
 - *linie telekomunikacyjne i energetyczne prowadzić jako kablowe,*
 - *elementy dysharmonijne winny być usunięte;*
- *ustala się ochronę stanowisk archeologicznych figurujących w ewidencji zabytków o numerach:*
 - *1/1 AZP 77-19, 1/46 AZP 77-19, 1/7 AZP 77-19, 10/43 AZP 77-19, 14/47 AZP 77-19, 13/48 AZP 77-19, 14/49 AZP 77-19, 15/50 AZP 77-19, 16/51 AZP 77-19, 19/55 AZP 77-19, 2/2 AZP 77-19, 2/20 AZP 77-19, 20/56 AZP 77-19, 29/60 AZP 77-19, 3/3 AZP 77-19, 4/4 AZP 77-19, 7/8 AZP 77-19, 9/21 AZP 77-19, 4/47 AZP 77-19;*

- w obszarach, o których mowa działania inwestycyjne, w tym prowadzenie robót budowlanych i prac ziemnych, które mogą powodować zniszczenie warstw kulturowych, wymagają postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi;

inne ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- gromadzenie odpadów wytwarzanych na obszarze planu zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie gminy Miłkowice;
- ustala się ochronę przed hałasem dla poszczególnych terenów, poprzez obowiązek traktowania terenów oznaczonych symbolami:
 - MN – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną,
 - MW – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniową wielorodziną,
 - MN-U – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniowo – usługową,
 - US – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę rekreacyjną lub letniskową,
 - RZM – jak terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę zagrodową;
- w zakresie ochrony przed hałasem ustala się zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym dopuszcza się stosowanie rozwiązań technicznych, urządzeń oraz zieleni izolacyjnej ograniczających negatywne skutki emisji hałasu od dróg;
- wyznacza się pasy techniczne od napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia - 20kV po 7,0 m w obie strony od osi linii;
- w pasach technicznych, o których mowa obowiązuje:
 - zakaz lokalizowania w budynkach pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - zakaz tworzenia hałd, nasypów oraz zwiększania rzędnych terenu;
- Wyznacza się w obszarze planu strefę ochrony sanitarnej w odległości 150 m od cmentarza, wskazaną na części graficznej planu w terenie 4P, 1G, 5KDD, 1KOP-IG, RN, 3ZN, 5L, w której obowiązuje zgodnie z przepisami odrębnymi:
 - zakaz lokalizacji ujęć wody;
 - zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowujących artykuły żywności nie podłączonych do sieci wodociągowej;
- Wskazuje się występowanie rowów melioracyjnych oznaczonych i nie oznaczonych na rysunku planu, dla których ustala się nakaz zachowania ciągłości rowów z możliwością przebudowy i zabudowy w przypadku kolizji z projektowaną zabudową.

Ponadto wprowadzono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz szereg nakazów i zakazów dotyczących poszczególnych terenów.

Wszystkie wymienione powyżej ustalenia planu, mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę. Ponadto ograniczą ryzyko sytuowania obiektów dysharmonijnych oraz zapewnią spójne zasady kształtowania zabudowy.

13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie nie są sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze. Zaproponowane rozwiązanie umożliwi rozwój gospodarczy gminy, z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody. Na potrzeby dokumentu analizowano różne usytuowania turbin w granicach planu a ich ostateczna lokalizacja jest wynikiem analiz społecznych (zgody właścicieli na dzierżawę gruntów, odległości od zabudowy mieszkaniowej), środowiskowych omówionych w prognozie i technicznych.

Alternatywnym działaniem byłoby pozostawienie terenu bez uchwalenia nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Byłoby to jednak działanie niezgodne z celem uchwalenia planu. Wiązałoby się to z gospodarowaniem na analizowanych obszarach w oparciu o obowiązujące zapisy miejscowych planów, aktualnie częściowo blokujące możliwość dalszego rozwoju.

Przyjęte rozwiązania są skutkiem wnikliwej analizy uwarunkowań środowiskowych oraz potrzeb społecznych i gospodarczych gminy. Zaproponowany kompromis pomiędzy ochroną przyrody a oczekiwanymi kierunkami rozwoju poszczególnych terenów, jest rozwiązaniem uwzględniającym postulaty idei zrównoważonego rozwoju. Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie mpzp rozwiązane w sposób prawidłowy.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji elektrowni wiatrowych fragmentów obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany, Ulesie, Pątnówek-Bobrów, Jakuszów oraz Grzymalin w gminie Miłkowice – obszar II, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr VII/46//2024 z dnia 30 października 2024 r. Rady Gminy Miłkowice w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla lokalizacji elektrowni wiatrowych fragmentów obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany, Ulesie, Pątnówek-Bobrów, Jakuszów oraz Grzymalin w gminie Miłkowice.

Celem omawianego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest określenie zasad zagospodarowania i zabudowy w nowych terenach inwestycyjnych dla umożliwienia realizacji planowanych przedsięwzięć (w szczególności elektrowni wiatrowych) wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi, urządzeniami i niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną dla funkcjonowania tych przedsięwzięć przy właściwej ochronie wartości środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego i krajobrazu tego regionu gminy.

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

Granice terenu opracowania zostały określone w uchwale Nr VII/46//2024 z dnia 30 października 2024 r. Rady Gminy Miłkowice w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla lokalizacji elektrowni wiatrowych fragmentów obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany, Ulesie, Pątnówek-Bobrów, Jakuszów oraz Grzymalin w gminie Miłkowice. Gmina wiejska Miłkowice zajmuje powierzchnię ok. 86 km². Leży w centralnej części powiatu legnickiego (w bezpośrednim sąsiedztwie

miasta Legnica), w województwie dolnośląskim. Od stolicy województwa – miasta Wrocław dzieli ją odległość ok. 50 km. Przez gminę przebiega droga ekspresowa S3 relacji (Lubin – Legnica) oraz droga krajowa nr 94 (Chojnów – Legnica – Prochowice). W obrębie gminy występuje dobrze rozwinięta sieć kolejowa.

Przedmiotem planu jest obszar o powierzchni ok. 1341,3 ha, zlokalizowany w południowo-zachodniej części Gminy Miłkowice w granicach obrębów ewidencyjnych Gniewomirowice, Jezierzany, Miłkowice, Siedliska i Studnica. W jego granicach przeważają użytki rolne (głównie grunty orne). Miejscami występują skupiska zadrzewień. Obszar opracowania, w północno-wschodniej części, przecina linia kolejowa. Licznie występują cieki w postaci rowów melioracyjnych. W granicach opracowania występują zbiorniki wodne. Na obszarze analizy zabudowa mieszkaniowa niemal nie występuje. MPZP wskazuje pojedyncze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej lub usług oraz zabudowy zagrodowej w bezpośrednim sąsiedztwie zwartych zabudowań miejscowości Studnica, Siedliska, Miłkowice, Jezierzany i Gniewomirowice. Stanowią one kontynuację funkcji występujących w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W granicach obszaru objętego planem wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- 1) MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) MN-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
- 4) U – teren usług;
- 5) US – teren usług sportu i rekreacji;
- 6) UR-C – teren usług kultu religijnego lub cmentarza;
- 7) P – teren produkcji;
- 8) P-KK – teren produkcji lub komunikacji kolejowej i szynowej
- 9) PEW – teren elektrowni wiatrowej;
- 10) PEW-PS – teren elektrowni wiatrowej lub składów i magazynów;
- 11) PEF – teren elektrowni słonecznej;
- 12) PS-IE – teren składów i magazynów lub elektroenergetyki;
- 13) G – teren górnictwa i wydobywania;
- 14) KDG – teren drogi głównej;
- 15) KDZ – teren drogi zbiorczej;
- 16) KDL – teren drogi lokalnej;
- 17) KDD – teren drogi dojazdowej;
- 18) KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 19) KK – teren komunikacji kolejowej lub szynowej;
- 20) KOP-IG – teren parkingu lub gazownictwa;
- 21) I – teren infrastruktury technicznej;
- 22) IE – teren elektroenergetyki;
- 23) IK – teren kanalizacji;
- 24) RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- 25) RNL – teren łąk i pastwisk;
- 26) RZM – teren zabudowy zagrodowej;
- 27) WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;
- 28) L – teren lasu;
- 29) ZN – teren zieleni naturalnej;
- 30) C – teren cmentarza.

Dla wydzieleń określono funkcje oraz wprowadzono szereg zapisów ustalających zasady użytkowania danego terenu, uwzględniające postulaty idei zrównoważonego rozwoju. Plan wyznacza ramy dla lokalizacji przyszłych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.). Wprowadza się jednak zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Na terenach od 1PEW do 13PEW wskazuje się przeznaczenie terenu w kierunku elektrowni wiatrowej, na terenach 1PEW-PS, 2PEW-PS wskazuje się przeznaczenie terenu w kierunku elektrowni wiatrowej lub składów i magazynów (wyłącznie w zakresie magazynów energii), z kolei na terenie od 1PEF do 3PEF wyznaczono przeznaczenie terenu w kierunku elektrowni słonecznej.

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz 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, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W prognozie scharakteryzowano stan środowiska oraz określono jego zagrożenia, a także przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze zgodnie z wymogami 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. Przeanalizowano wpływ wprowadzonych zapisów na przyrodniczy system gminy. Omówiono skutki środowiskowe ustaleń na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Ustalenia projektowanego dokumentu nie są sprzeczne z zasadami określonymi dla obszarów chronionych. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze w tym: zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, obszary chronione, powierzchnię ziemi, walory krajobrazowe, jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne w ujęciu ponadlokalnym.

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie miejscowym, nie stoi w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju. Zaproponowane rozwiązania umożliwiają rozwój Gminy Miłkowice, z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu miejscowego rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt dokumentu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

Dokumenty i materiały źródłowe

Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383);

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywę Wodną;
- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa);
- Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork.1992.05.09 (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. 2024 poz. 870);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380);
- Rozporządzenie 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. z 2019 r., poz. 2148);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 poz. 1109);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2020 poz. 2270);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2021 poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz. 1409);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 733);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 567);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82);
- 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 2024 r. poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 757);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1290 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 960);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1361 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 553 ze zm.).

Materiały źródłowe

- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl/>;
- *Bank Danych Lokalnych*, <https://bdl.stat.gov.pl/>;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy* <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/>;
- <https://mapy.geoportal.gov.pl/>;
- *Informatyczny System Osłony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl/>;
- Jasiński A.W., Kacejko P., Matuszczak K., Szulczyk J., Zagubień A., 2022, *Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka*, PAN, Lublin;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;

- *Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;*
- *Mapa Geośrodowiskowa Polski (wraz z objaśnieniami) skala 1: 50 000;*
- *Okołowicz W., 1969: Klimatologia ogólna, Wydawnictwo PWN;*
- *Pakiet klimatyczno-energetyczny, 2014;*
- *Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry 2022;*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego;*
- *Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, 2019;*
- *Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna Geografia fizyczna Polski. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań;*
- *Raport z inwentaryzacji przyrodniczej (z wyłączeniem ptaków i nietoperzy) dla projektu pn.: „Farma wiatrowa Studnica”;*
- *Przedrealizacyjny monitoring chiropterologiczny dla projektu pn.: „Farma wiatrowa Studnica”;*
- *Przedrealizacyjny monitoring ornitologiczny dla projektu pn.: „Farma wiatrowa Studnica”;*
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim – raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2025;*
- *Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030;*
- *Strategia rozwoju gminy Miłkowice na lata 2024 - 2030;*
- *Strategiczny plan adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłkowice uchwalone uchwałą nr LX/393/2023 Rady Gminy Miłkowice z dnia 21 czerwca 2023 r.;*
- *Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A.; Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., i in., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica, 91, 143–170;*
- *System Ochrony Przeciwośmiskowej – SOPO, PIG <http://geoportal.pgi.gov.pl>;*
- *GIOŚ <http://gios.gov.pl/>.*

Spis rycin

Ryc. 1. Lokalizacja obszaru analizy na tle Gminy Miłkowice.....	13
Ryc. 2. Obszar opracowania na tle ortofotomapy	14
Ryc. 3. Obszar opracowania na tle mezoregionów	18
Ryc. 4. Złoża oraz obszary i tereny górnicze w rejonie opracowania	20
Ryc. 5. Obszar mpzp na tle jednolitych części wód powierzchniowych.....	22
Ryc. 6. Formy ochrony przyrody w rejonie obszaru opracowania.....	32
Ryc. 7. Korytarze ekologiczne w rejonie opracowania	34
Ryc. 8. Symulowany zasięg oddziaływania akustycznego projektowanych turbin	49

Spis tabel

Tab. 1. Charakterystyka złóż na terenie obszaru opracowania.....	20
Tab. 2. Ocena jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za rok 2024 – kryterium ochrony zdrowia ...	25
Tab. 3. Ocena jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za rok 2024 – kryterium ochrony roślin	25

Tab. 4. Ocena określonych w zmianie planu warunków zagospodarowania terenu	40
Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	48

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że kierownikiem zespołu autorskiego przedmiotowej prognozy oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dn. 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 2024 r. poz. 1112 ze zm.), jest osoba, która ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Szymon Złotk