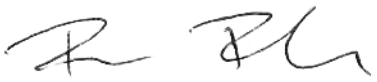
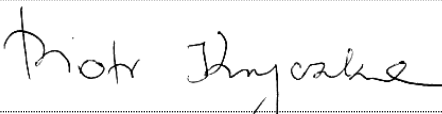




PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KONDRATOWICE

Opracowanie sporządzili:

dr inż. Paweł Pach PLANISTA PRZESTRZENNY - URBANISTA ul. Czereśniowa 2A, 55-003 Wojnowice tel. 604 709 885	dr inż. Paweł Pach – kierujący zespołem	
	dr inż. Piotr Kryczka	
	mgr inż. Piotr Łuszczek	
	inż. Klaudia Bandurowska	

SPIS TREŚCI

1. Podstawa formalno – prawna sporządzenia prognozy	3
2. Przedmiot, cel i zakres prognozy.....	4
3. Metodyka sporządzenia prognozy	4
4. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	5
5. Określenie, analiza i ocena stanu i funkcjonowania środowiska.....	6
5.1. Położenie administracyjne i sieć osadnicza	6
5.2. Położenie geograficzne.....	6
5.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna.....	7
5.4. Warunki wodne.....	8
5.5. Warunki glebowe.....	9
5.6 Warunki klimatyczne.....	10
5.7 Obszary objęte ochroną prawną.....	11
5.8 Analiza stanu środowiska oraz identyfikacja źródeł zagrożeń dla środowiska przyrodniczego	12
6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	17
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	17
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	17
9. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych	18
10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu miejscowego oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy	19
10.1 Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym	20
10.2 Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym.....	20
10.3 Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym	20
11. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z planowanego kierunku przeznaczenia terenu i realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	23
11.1. Możliwe oddziaływania na elementy środowiska	23
11.2. Analiza i ocena oddziaływania na poszczególne elementy środowiska:	25
12. Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych	26
14. Ocena zmian w krajobrazie	29
15. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	29
16. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium	30
17. Propozycje ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.....	30

18. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwości jej przeprowadzania	30
19. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	31
20. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	31

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Ocena jakości wód podziemnych województwa Dolnośląskiego w 2017 r.	13
---	----

SPIS TABEL

Tabela 1 Cechy klimatu.....	11
Tabela 3 Jednolite Części Wód Powierzchniowych na obszarze gminy	13
Tabela 5 Przewidywane oddziaływanie na środowisko wynikające z planowanego kierunku przeznaczenia terenu i realizacji ustaleń zmiany SUIKPZ.....	25
Tabela 6 Ocena oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.....	26

ZAŁĄCZNIKI:

1. Rysunek prognozy.
2. Oświadczenie kierującego zespołem o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a 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.

1. Podstawa formalno – prawna sporządzenia prognozy

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 503);
- 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 (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029);
- Uchwała nr XXXI/228/2021 Rady Gminy Kondratowice z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice”.

Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.);
- Ustawa Z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. 2021 poz. 779 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz.U. 2021 poz. 699);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz.U. 2022 poz. 1072 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 840).
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395).

Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono przepisy prawne i opracowania:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kondratowice przyjęte uchwałą Rady Gminy Kondratowice Nr XIX/120/2016 z dnia 20 lipca 2016 r.;
- Ministerstwo Środowiska, *Polityka Ekologiczna Państwa 2030*, Warszawa: Ministerstwo Środowiska, 2019;
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku, przyjęty uchwałą Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego;
- Okołowicz W., Martyn D., *Regiony klimatyczne Polski*, [w:] *Atlas geograficzny Polski*, PPWK, Warszawa: 1979;
- GIOŚ, *Ocena jakości wód podziemnych województwa Dolnośląskiego w 2019 roku*, GIOŚ, Wrocław: 2020;
- GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2020*, GIOŚ, Wrocław: 2021;
- GIOŚ, *Ocena jakości powietrza na terenie Województwa Dolnośląskiego w 2018 roku*, GIOŚ, Wrocław: 2019;
- WIOŚ, *Wynik pomiaru hałasu na terenie powiatu strzelińskiego w 2010 i w 2015 r.* [w:] *Klimat akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2015 r.*, WIOŚ, Wrocław 2016 r.
- *Program Ochrony Środowiska dla gminy Kondratowice*, Kondratowice 2004 r.;
- *Avian Mortality at a Solar Energy Power Plant*, McCrary M.D.; McKernan R.L.; Schreiber R.W.; Wagner W.D.; Sciarrotta T.C., w: *Journal of Field Ornithology* nr 57, 1986 r.;
- *Monitoring ptaków lęgowych Poradnik metodyczny*, pod redakcją: P.Chylarecki, A. Sikora, Z. Cenian i T. Chodkiewicz, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 2015 r.;
- *Wędrówki juwenalnych bielików *Haliaeetus albicilla* z Opolszczyzny po opuszczeniu gniazda – wyniki badań telemetrycznych*, T. Biwo, J. Siekiera, A. Śliekiera, P. Profus, w: *Chrońmy Przyr.* Ojcz. nr 75, 2019 r.;

- *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze*, Tryjanowski, P.; Łuczak, A., w: *Czysta Energia* 2013 nr 1, 2013 r.

2. Przedmiot, cel i zakres prognozy

Przedmiotem opracowania jest zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice, sporządzana na podstawie *Uchwały nr XXXVIII/228/2021 z dnia 30 czerwca 2021 r. Rady Gminy Kondratowice z dnia 20 lipca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice”*.

Celem prognozy jest ocena wpływu proponowanych rozwiązań planistycznych związanych z projektowanym dokumentem na środowisko przyrodnicze. Opracowanie wykonane zostało w granicach objętych zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice, z uwzględnieniem oddziaływania na otoczenie zawartych w nim zapisów.

3. Metodyka sporządzenia prognozy

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania ustaleń projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Gminy Kondratowice (zwanej w dalszej części opracowania prognozą), wynika z ustaleń zawartych w art. 51 ust. 1 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* (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.). Natomiast zakres informacji wymaganych w prognozie został określony w art. 51 ust. 2 ww. ustawy.

Zgodnie z powyższym artykułem prognoza:

- **zawiera:**

- 1) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- 3) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- 4) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 5) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- 6) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 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*.

- **określa, analizuje i ocenia:**

- 1) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 2) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 3) 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,
- 4) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- 5) przewidywane znaczące oddziaływania, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

- **przedstawia:**

- 1) 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,
- 2) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Sporządzenie prognozy poprzedziła wizja lokalna w celu określenia aktualnego sposobu użytkowania i zagospodarowania obszarów objętych projektowanym dokumentem oraz obszarów sąsiednich. Poszczególne warunki środowiskowe oraz fizjograficzne przeanalizowane zostały na etapie projektu zmiany studium oraz niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

4. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Projekt zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice składa się z części tekstowej dotyczącej ośmiu części (Podstawa prawna, Rola i cel opracowania zmiany studium, Struktura dokumentu studium, Uwarunkowania rozwoju gminy Kondratowice, Kierunki rozwoju gminy Kondratowice, Synteza ustaleń zmiany SUiKZP gminy Kondratowice, Wykorzystane materiały i Uzasadnienie) oraz graficznej (ujednolicony rysunek zmiany studium). Zawartość zmienianego Studium jest zgodna z wymaganiami art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, stanowiącego, że w studium określa się w szczególności:

- uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę:
 - kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego,
 - kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy;
- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1;
- obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej;

- obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;
- obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412, z późn. zm.5);
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji;
- obszary zdegradowane;
- granice terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej, w tym stref ochronnych wynikających z decyzji lokalizacyjnych wydanych przez Komisję Planowania przy Radzie Ministrów w związku z realizacją inwestycji w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa.

Zmiana Studium sporządzana jest w celu zmiany polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, na wybranym obszarze objętym przedmiotową zmianą.

5. Określenie, analiza i ocena stanu i funkcjonowania środowiska

5.1. Położenie administracyjne i sieć osadnicza

Gmina wiejska Kondratowice leży w południowo-wschodniej części województwa dolnośląskiego, we wschodniej części powiatu strzelińskiego. Od północy graniczy z gminami Jordanów Śląski i Borów, od zachodu z gminą Łagiewniki i Niemcza, od wschodu z gminą Strzelin, a od południa z gminą Ciepłowody. W pobliżu gminy znajdują się dwa duże miasta wojewódzkie: Wrocław i Opole oraz kilka mniejszych, Strzelin, Dzierżoniów, Ząbkowice, Świdnica oraz Wałbrzych. Gmina Kondratowice jest oddalona na północ ok. 45 km od Wrocławia, na południe 27 km od Ząbkowic Śląskich, na zachód ok. 25 km od Dzierżoniowa i ok. 57 km od Wałbrzycha oraz na wschód ok. 13 km od Strzelina i 90 km od Opola. Liczba ludności gminy Kondratowice wynosi 4 199 (dane z Banku Danych Lokalnych na 2020 r.). Sieć osadniczą tworzy 21 obrębów.

Granice obszaru objętego zmianą Studium przedstawiono na rysunku prognozy. Powierzchnia obszaru objętego zmianą Studium w Kondratowicach wynosi około 66,2 ha i obejmuje niezabudowane działki o numerach ewidencyjnych 18/3, 18/4, 18/5, 18/6 w obrębie Podgaj.

5.2. Położenie geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski obszar gminy położony jest na pograniczu dwóch makroregionów: Niziny Śląskiej i Przedgórze Sudeckiego oraz mezoregionów: Równiny Wrocławskiej i Wzgórze Strzelińsko-Niemczańskie. Mezoregiony rozdziela droga powiatowa nr 317 Strzelin – Prusy – Księginice – Łagiewniki, która wyznacza równoleżnikową oś przebiegającą na kierunku wschód zachód w środkowej części obszaru gminy.

- Równina Wrocławska - jednostka powstała w wyniku akumulacji utworów glacialnych podścielonych iłami i piaskami trzeciorzędowymi, stanowiąca morenę denną zlodowacenia środkowopolskiego. Powierzchnia łagodnie pofalowana i „pocięta” licznymi dolinami rzek i ich dopływów. Położona jest na wysokości 150-180 m n.p.m. Spadki generalnie nie przekraczają 5%.
- Wzgórze Strzelińsko-Niemczańskie - zajmują południową część gminy i są najrozleglejszą i najbardziej zróżnicowaną częścią Przedgórze Sudeckiego. Są to kopulaste, łagodnie nachylone pagóry, wzniesione średnio 30-110 metrów ponad Równinę Wrocławską. Spadki terenu wynoszą między 7% a 22%. Najwyższym szczytem wzgórze jest Gromnik o wysokości 392 m n. p. m. położony na terenie gminy Przeworno. Poszczególne pagóry oraz obniżenia między nimi rozcięte

są układami dolin (przeważnie nieckowatych) lub parowami na zboczach zbudowanych z pokryw lessowych. Sieć dolinna nawiązuje do doliny rzeki Oławy, która jest główną osią hydrologiczną tych terenów.

5.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Gmina Kondratowice położona jest na granicy dwóch makroregionów fizyczno-geograficznych: Niziny Śląskiej i Przedgórze Sudeckiego (według klasyfikacji J. Kondrackiego). Na terenie gminy obserwować można strefę graniczną dwóch mezoregionów, wchodzących w skład tych krain: Równiny Wrocławskiej (Nizina Śląska) i Wzgórze Niemczańsko - Strzelińskich (Przedgórze Sudeckie). Granica ta jest czytelna morfologicznie, przebiega wzdłuż linii wyznaczonej drogą powiatową nr 317 Strzelin – Prusy- Księginice - Łagiewniki, dzieląc gminę na dwie części północną, równinną i południową, pagórkowatą. W południowej części Wzgórze Niemczańsko – Strzelińskie dzielą się na mniejsze pasma Wzgórze Dębowych, Dobrzańskich i Lipowych. Maksymalne wysokości wzniesień sięgają 300-340 m. n.p.m. Wzgórze mają łagodne zaokrąglone i łatwo dostępne wierzchołki, stanowiące atrakcyjne punkty widokowe. Stoki są długie, o spadkach około 10%, w partiach około szczytowych bardziej strome. Najwyższe wzniesienia występują w południowo – zachodniej części gminy, w rejonie Strachowa w paśmie Wzgórze Dębowych: Starzec (345 m. n.p.m.), Tylina Dębowa Góra (334 m. n.p.m.) i Przednia Dębowa Góra (311 m. n.p.m.). Północna część gminy ma charakter równiny akumulacyjnej i erozyjno-denudacyjnej. Lokalnie występują pokrywy lessowe. Buduje ją wysoczyzna plejstocenska (polodowcowa) o wysokościach bezwzględnych sięgających 165 – 175 m n.p.m. Lokalne pagóry sięgają 190 m n.p.m. Najniższym punktem na terenie gminy jest fragment doliny Małej Ślęzy poniżej Edwardowa (160 m. n.p.m.). Podział gminy na dwa odrębne mezoregiony potwierdza budowa geologiczna. Rzeźba terenu wyraźnie uwarunkowana jest litologią podłoża, co zaznacza się w licznych grzbietach i wzgórzach wypowych o cechach ostańców i twardzieli. Większe powierzchnie leśne występują tylko na ostańcowych grzbietach i wzgórzach, pozostały obszar pozbawiony jest większych zalesień.

Wzgórze Niemczańsko – Strzelińskie zbudowane są z przedtrzeciorzędowych sjenitów, gnejsów, łupków krystalicznych, mylonitów i granitów. W rejonie Kowalskie – Janowiczki występują trzeciorzędowe bazalty. Na wschodnich i północno-wschodnich zboczach Wzgórze Lipowych występuje pokrywa glin lessopodobnych. Równinę Wrocławską budują plejstocenske utwory glacialne i fluwioglacialne (lodowcowe i wodno-lodowcowe) w postaci piasków, żwirów i glin. Teren gminy Kondratowice pod względem geologicznym leży w obrębie bloku przedsudeckiego. W budowie geologicznej biorą tu udział dwa główne piętra strukturalne: · krystalicznego podłoża - zbudowane ze skał metamorficznych starszego paleozoiku oraz granitów i granitognejsów intruzji karbońsko-permskiej, · kenozoiczne, zalegające niezgodnie na krystalicznym podłożu, reprezentowane przez osady młodszego trzeciorzędu i czwartorzędu. Utwory staro paleozoiczne reprezentowane są przez gnejsy biotytowe, gnejsy mylonityczne, mylonity, amfibolity, łupki amfibolitowe, marmury, łupki kwarcytowe. Utwory intruzji karbońsko-permskiej wykształcone są głównie jako granity i granodiority. Utwory staro paleozoiczne i karbońsko – permskie tworzą krystaliczne podłoże zalegających na nich niezgodnie osadów kenozoicznych. Osady kenozoiczne reprezentowane są przez utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. W okresie trzeciorzędu następowało podnoszenie się bloku przedsudeckiego wraz z Sudetami. Okresowi temu towarzyszyły zjawiska wulkanizmu bazaltowego oraz następowała sedimentacja kolejnych ogniw trzeciorzędu, zalegających niezgodnie na zwietrzelinach podłoża krystalicznego. Miąższości trzeciorzędu są zmienne i zależą od ułożenia podłoża. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez zwietrzeliny granitów, granitoidów, intruzje bazaltowe oraz występujące w morfologicznych zagłębieniach utwory piaszczysto – żwirowe oraz ilaste. Miąższość trzeciorzędu jest niewielka, ściśle związana z morfologią krystalicznego podłoża i wynosi od kilku do kilkunastu rzadziej kilkudziesięciu metrów. Na powierzchni dominują osady czwartorzędowe. Reprezentują one osady plejstocenskich zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego,

północnopolskiego oraz osady holocenu. We wszystkich poziomach stratygraficznych występują kompleksy piaszczysto-wirowe o różnej genezie. Utwory czwartorzędowe pokrywają prawie całą pozostałą część gminy. Miąższość utworów czwartorzędowych stwierdzona otworami wiertniczymi jest zmienna i waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów w południowo - wschodniej części gminy. Przegląd osadów czwartorzędowych rozpoczynają: - piaski i żwiry wolno lodowcowe, - gliny zwałowe, - piaski żwiry i głązy lodowcowe. Są to osady zlodowacenia środkowopolskiego. Piaski i żwiry wodno lodowcowe - największe ich skupienia mają miejsce w południowo - zachodniej części gminy. Są to osady dobrze wysortowane, w których obserwuje się na przemian warstewki grubo i drobnoziarnistych wirów oraz piasków, niekiedy ze skośnym warstwowaniem. W składzie dominuje kwarc, w mniejszej ilości otoczaki skał północnych. Gliny zwałowe to gliny barwy szarej, szaro rdzawej w znacznym stopniu zapiaszczone. Zawierają liczne otoczaki skał północnych, obok nich zawierają takie, jak słabo obtoczone otoczaki serpentynitów, gabra, amfibolitów oraz gnejsów. Materiał ułożony jest bezładnie i nie obserwuje się śladów warstwowania. Piaski, żwiry i głązy lodowcowe zalegają w postaci niewielkich płatów tworząc pokrywy lokalnych kulminacji. Utwory te, w głównej swej masie, składają się z grubszego materiału piaszczysto - żwirowego. Zasadniczy składnik stanowią otoczaki kwarcu, w mniejszej ilości otoczaki skał miejscowych oraz otoczaki pochodzenia północnego. Najmłodszymi osadami stwierdzonymi w obszarze gminy są holocenijskie osady rzeczne. Są to utwory terasu rzeki Ślęzy i Małej Ślęzy, reprezentowane przez mady podścielone osadem piaszczysto - żwirowym pochodzenia rzecznoego. Często są tu czarne namuły torfiaste dające dobre gleby próchnicze.

5.4. Warunki wodne

5.4.1 Wody powierzchniowe

Zasadnicza część gminy Kondratowice należy do zlewni rzeki Ślęzy, lewobrzeżnego dopływu Odry. W południowo-wschodniej części gminy przebiega granica zlewni rzeki Ślęzy i Oławy. Cały obszar gminy Kondratowice położony jest w lewobrzeżnej części dorzecza Odry. Zlewnia Oławy, stanowiąca obszar zasilania terenów wodonośnych dla aglomeracji wrocławskiej, jest objęta ochroną. Obowiązują tu ograniczenia dla rolniczego wykorzystania cieków i odprowadzania ścieków do gruntu. Obszar gminy odwadniają głównie dwa ciek: Ślęza i Mała Ślęza oraz sieć rowów melioracyjnych, wśród których do większych należą: Komor, Rów Gołostowicki oraz Kanał Gołostowicki.

Gmina Kondratowice jest przecięta kilkoma ciekami wodnymi, z których największe to Ślęza i Mała Ślęza. Tereny zagrożone powodzią występują na terenach przybrzeżnych obu rzek. Są to obszary na południe od drogi 39 na odcinku przecinającym Białobrzezie, na zachód do granicy gminy, wyznaczonej Ślężą, na południowy wschód wzdłuż drogi 911 w kierunku Kondratowic. Drugi obszar zalewowy znajduje się przy Małej Ślęzy, we wschodniej części gminy, w znacznej części przy torach kolejowych. Ponadto na południu Rakowic występuje również teren zagrożony okresowymi wylewami.

Zbiornik retencyjny znajduje się w obrębie Księginice Wielkie.

Planowana jest budowa nowego zbiornika wodnego „Maleszów”, służącego retencji wód dla rolnictwa, ochronie przeciwpowodziowej obszarów dolinnych (Ślęzy i Małej Ślęzy), hodowli ryb oraz rekreacji. Planowany zbiornik obejmuje powierzchnię zalewu około 52 ha w obrębach Maleszów, Kowalskie i Janowiczki. Warunki dla budowy mniejszych zbiorników występują również w Janowiczkach oraz Błotnicy.

Zasadnicza część gminy Kondratowice należy do zlewni rzeki Ślęzy, lewobrzeżnego dopływu Odry. W południowo-wschodniej części gminy przebiega granica zlewni rzeki Ślęzy i Oławy. Cały obszar gminy Kondratowice położony jest w lewobrzeżnej części dorzecza Odry. Zlewnia Oławy, stanowiąca obszar zasilania terenów wodonośnych dla aglomeracji wrocławskiej, jest objęta ochroną. Obowiązują tu ograniczenia dla rolniczego wykorzystania cieków i odprowadzania ścieków do gruntu. Obszar gminy odwadniają głównie dwa ciek: Ślęza i Mała Ślęza oraz sieć rowów melioracyjnych, wśród których do większych należą: Komor, Rów Gołostowicki oraz Kanał Gołostowicki. Rzeka Ślęza, główny ciek gminy Kondratowice, ma stosunkowo wyrównane średnie stany wód w przekroju roku.

Pomiary hydrologiczne na Ślęzy dokonywane są na posterunku obserwacyjnym zlokalizowanym w Białobrzeziu. Obszar gminy przynależy do dorzecza Odry i znajduje się w granicach Regionu Środkowej Odry

Obszar opracowania położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami (jednolitych części wód powierzchniowych - JCWP) *Śleza od Księginki do Małej Ślęzy* o kodzie RW600019133639 oraz *Trawna* o kodzie RW60001613361969.

5.4.2 Wody podziemne

Gmina Kondratowice położona jest według podziału hydrologicznego kraju w rejonie niecki wrocławskiej, w podregionie wrocławskim. Jedynie niewielki obszar w południowej części gminy, poniżej Kondratowic, należy do regionu podsudeckiego, prowincji południowej, podregion centralny. Poziomy wodonośne cechują się małą wodonośnością. Poziomi charakter wód gruntowych uzależniony jest od rzeźby terenu i budowy geologicznej. Praktycznie wody podziemne użytkowe występują wyłącznie w utworach kenozoicznych (czwartorzędowych). Wodonośne piętro trzeciorzędowe zanika od północnej strony wsi Kondratowice. Wody gruntowe w południowej części gminy występują praktycznie w zwietrzelinach i szczelinach skalnych.

Ogólnie na terenie gminy Kondratowice odczuwa się niedostatek wody. Stan sanitarny wód podziemnych na terenie gminy Kondratowice nie jest dokładnie rozpoznany (brak punktów monitorowania). Bieżące badania stanu sanitarnego prowadzone są jedynie w przypadku studni przydomowych, użytkowanych na cele konsumpcyjne. Stałe pomiary zanieczyszczeń prowadzone są ponadto w komunalnych ujęciach wód podziemnych w Białobrzeziu, Prusach. Na podstawie bezpośrednich obserwacji można przyjąć, że wysokie zanieczyszczenia wód czwartorzędowych występują w poziomach wodonośnych, występujących na terenach zabudowanych ze względu na brak kanalizacji sanitarnej we wsiach gminy.

Praktycznie wody podziemne użytkowe występują wyłącznie w utworach kenozoicznych (czwartorzędowych). Wodonośne piętro trzeciorzędowe zanika od północnej strony wsi Kondratowice. Wody gruntowe w południowej części gminy występują praktycznie w zwietrzelinach i szczelinach skalnych. Ogólnie na terenie gminy Kondratowice odczuwa się niedostatek wody. Stan sanitarny wód podziemnych na terenie gminy Kondratowice nie jest dokładnie rozpoznany (brak punktów monitorowania). Bieżące badania stanu sanitarnego prowadzone są jedynie w przypadku studni przydomowych, użytkowanych na cele konsumpcyjne. Stałe pomiary zanieczyszczeń prowadzone są ponadto w komunalnych ujęciach wód podziemnych w Białobrzeziu, Prusach. Na podstawie bezpośrednich obserwacji można przyjąć, że wysokie zanieczyszczenia wód czwartorzędowych występują w poziomach wodonośnych, występujących na terenach zabudowanych ze względu na brak kanalizacji sanitarnej we wsiach gminy.

Obszar opracowania leży w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami (podziemnych jednolitych części wód - JCWPd) o kodzie PLGW6000108- Region Środkowej Odry, który pod względem stanu chemicznego i ilościowego wód oceniony został jako dobry, niezagrożony. Jego cele środowiskowe zostały osiągnięte w 2015 roku.

Obszar gminy nie leży w zasięgu podlegających ochronie głównych zbiorników wód podziemnych, a omawiane obszary nie zawierają stref pośredniej lub bezpośredniej ochrony wód podziemnych.

5.5. Warunki glebowe

Gmina Kondratowice zaliczona została do obszarów, na których istnieją szczególnie korzystne warunki dla intensywnego rozwoju produkcji rolniczej (uchwałą nr XXV 145/8 8 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu z dnia 29 stycznia 1989 r.). Południowa część gminy ze względu na walory krajobrazowo – przyrodnicze stanowi obszar potencjalnego rozwoju funkcji turystycznych.

Gleby, zależnie od podłoża, na którym się wykształciły, przedstawiają się następująco:

- na równinach zastoiskowych występują czarne ziemie, właściwe, głównie kompleksy pszenne bardzo dobre,
- na równinach moreny dennej - czarne ziemie właściwe, miejscami brunatne, głównie kompleksy pszenne bardzo dobre,
- na wzniesieniach kemów - kompleksy pszenne wadliwe, okresowe przesuszone,
- w dolinach rzecznych - mady ciężkie, nadmiernie uwilgocone, stanowiące trwałe użytki zielone,
- w szczytowych partiach wzniesień występują uboższe rodzaje gleb brunatnych, rzadziej bielcowych.

Prawie całość gleb wytworzona jest z glin, najczęściej pylastych i wytworów pyłowych, mających niekiedy charakter gleb lessowych. Gleby wytworzone z piasków gliniastych oraz mady występują rzadziej. W obrębie użytków rolnych dominują gleby I-III klasy - ok. 84 %, udział gleb pozostałych klas jest niewielki i wynosi - IV ok. 12 %, V i VI około 2 %. Wśród gruntów ornych 95 % to gleby pszenne, z czego połowa to gleby bardzo dobre, 35% dobre, 10% wadliwe (okresowo suche).

Gmina posiada dogodne warunki dla rozwoju rolnictwa. Według IUNG – Puławy warunki agroekologiczne oceniane są na ponad 102 punkty.

Użytkowanie gruntów przedstawia się następująco:

Powierzchnia ogólna gminy - 9 814 ha - 100,0 %, w tym:		
UŻYTKI ROLNE	8216 ha	83,7%
GRUNTY ROLNE	7667 ha	93,3 %
SADY	179 ha	2,2 %
ŁĄKI I PASTWISKA	370 ha	4,5 %
LASY	723 ha	7,4 %
POZOSTAŁE GRUNTY (OSIEDLOWE, KOPALNIANE, DROGI, NIEUŻYTKI)	857 ha	8,9 %

Wysoka wartość bonitacyjna gleb, mało urozmaicona konfiguracja terenu i łagodność klimatu podgórskiego to główne walory i potencjał rozległej rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy. Jest to silna podstawa rozwoju specjalistycznego rolnictwa, ogrodnictwa i sadownictwa.

Obszar objęty opracowaniem także charakteryzuje się dobrą przydatnością rolniczą. Zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną grunty objęte projektem mpzp stanowią użytki rolne III-V klasy bonitacyjnej.

5.6 Warunki klimatyczne

Klimat na obszarze gminy Kondratowice wykazuje niewielkie zróżnicowanie. Północna część gminy, stanowiąca fragment Równiny Wrocławskiej, cechuje się nieco wyższymi temperaturami i mniejszymi opadami. Część południowa o zróżnicowanej konfiguracji terenu ma bardziej złożone warunki klimatu lokalnego. W dolinach rozcinających się wzgórz istnieją możliwości spływu mas chłodnego powietrza oraz tworzenia się zastoisk zimnego powietrza, co powoduje zjawiska inwersji termicznej, utrudniającej przemieszczanie się zanieczyszczeń i wentylację kotlin. Stoki wzgórz mają dominującą ekspozycję północną, czego skutkiem jest dłuższe zaleganie pokrywy śnieżnej, a tym samym i krótszy okres wegetacyjny. Cały region znajduje się na pograniczu klimatów charakterystycznych dla strefy umiarkowanej oceanicznego i kontynentalnego oraz pod wpływem astrefowego klimatu górskiego, z tym, że wpływy tego ostatniego są znacznie ograniczone.

Klimat okolic Kondratowic, jak i pozostałej przedsudeckiej części Dolnego Śląska, kształtuje się pod wpływem tych samych mas powietrza, co obszar pozostałej części kraju.

Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołowicza, obszar gminy jest położony w Śląsko – Wielkopolskim regionie klimatycznym, w strefie silnego wpływu Przedgórze Sudeckiego oraz

średnich modyfikujących wpływów oceanicznych, kształtujących miejscowe cechy klimatu na tym obszarze. Klimat kształtują więc te same masy powietrza, jak na całym Dolnym Śląsku, a średnia roczna temperatura wynosi ok. 7°C - 8,5°C. Klimat tej części jest więc przejściowy, podgórski, z silnymi wpływami klimatu nizinnego. Długość okresu zimowego wynosi od 14 do 20 tygodni, a letniego od 6 do 10 tygodni. Klimat okolic można zaliczyć już do nizinnego. Najdłuższy w kraju okres wegetacyjny, oscylujący w granicach 220 dni (z temperatur większą od 5°C) oraz niemal równa średniej krajowej roczna suma opadów, wynosząca 580 mm, sprzyjają rozwojowi rolnictwa w tych okolicach. Średnie temperatury lipca to 17,5 °C a stycznia 1,2- 1,8 °C, dużą zmienność mogą wykazywać temperatury w okresie zimy, mniejsze zaś w okresie lata. Średnia maksymalna grubość pokrywy śnieżnej wynosi 10-15 cm, w południowej części gminy zwiększając się do 15-20 cm. Najwyższe z maksymalnych grubości pokryw osiągają 40 - 50 cm, sporadycznie wzrastając w południowej części do 50-60 cm. Czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi około 50 - 60 dni, zanik pokrywy następuje 25 – 30 marca. Długość zalegania pokrywy śnieżnej 50-55 dni, czas trwania zimy to przeciętnie 69 dni, czas trwania lata 88 dni. Dość gwałtowny wzrost temperatury w przeciągu wiosny zdecydowanie poprawia komfort bioklimatyczny. Jednakże występujące często zjawisko fenu wywołuje spore skoki ciśnienia oraz niemalą porywistość wiatru. Te dwa czynniki (zwłaszcza ten pierwszy) niekorzystnie wpływają na dobre samopoczucie. Przeważają wiatry południowo – zachodnie i północno – zachodnie, mające największy wpływ na kształtowanie się opadów.

Tabela 1 Cechy klimatu

Cechy klimatu	Wartości
Średnia temperatura roczna	7°C - 8,5°C
Średnia temperatura stycznia	1,2 do 1,8 °C
Średnia temperatura lipca	17,5 °C
Ilość opadów w roku	580 mm
Długość okresu wegetacyjnego	220 dni
Ilość dni mroźnych	30 do 45 dni
Długość występowania pokrywy śnieżnej	50 do 55 dni
Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej	40 do 50 cm
Długość okresu zimowego	14 do 20 tygodni
Długość okresu letniego	6 do 10 tygodni
Czas trwania zimy	69 dni
Czas trwania lata	88 dni

Źródło: Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych, *Plan urządzeniowo-rolny gminy Strzelin*, Wrocław: Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych, 2004

Różnice wysokości względnych pomiędzy Równiną Wrocławską i Wzgórzami Niemczańsko-Strzelińskimi dochodzą do 110 m. Decyduje to o zróżnicowaniu klimatu lokalnego. Dominują wiatry z kierunku południowego, zachodniego i południowo-zachodniego. Minimalny udział mają wiatry północne - występują w północnej części gminy, gdzie nie ma lasów, a powierzchnia zadrzewień jest mała.

5.7 Obszary objęte ochroną prawną

Na obszarze objętym niniejszą analizą nie występują obszary objęte prawną ochroną przyrodniczą. W niedużej odległości ok. 5,5 km - w kierunku zachodnim znajduje się „Ślęzański Park Krajobrazowy” (kod PLH 020040). W odległości ok. 5 km w kierunku południowo- zachodnim znajduje się Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Wzgórze Niemczańskie” (kod PLH PLH 020082), ok. 7 km na północny- wschód Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Ludów Śląski” (kod PLH 020073), a w odległości 8,5 km w kierunku południowo-wschodnim znajduje się Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Wzgórze Strzelińskie” (kod: PLH 020074). Dodatkowo na obszarze gminy występuje kilkanaście pomników przyrody.

Cały obszar objęty zmianą Studium położony jest w granicach intensywnego osadnictwa pradziejowego, średniowiecznego i nowożytnego, ujętego w wykazie zabytków w strefie „OW” obserwacji archeologicznej. Północny fragment drogi wewnętrznej, który zlokalizowany jest w ramach zabudowy wsi znajduje się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej.

5.8 Analiza stanu środowiska oraz identyfikacja źródeł zagrożeń dla środowiska przyrodniczego

Stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem można określić jako dobry. Poziom zanieczyszczeń gleb, wody i powietrza nie przekracza dopuszczalnych norm. Są to obszary użytkowane rolniczo i pozostają terenami czynnymi biologicznie. Obszary nie wykazują ponadnormatywnego poziomu zanieczyszczenia żadnego ze składników środowiska.

5.9.1 Pole elektromagnetyczne

Źródłem pola elektromagnetycznego na obszarze gminy są obiekty związane z funkcjonowaniem sieci elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych (napowietrzne i kablowe linie wysokiego, średniego i niskiego napięcia, stacje transformatorowe, maszty i stacje bazowe). Obszar gminy jest zelektryfikowany. Przez teren gminy przebiega w kierunku równoleżnikowym linia napowietrzna wysokiego napięcia 110 kV relacji Strzelin – Łagiewniki – Ząbkowice Śląskie. Sieć elektromagnetyczna 20 kV zasilająca obszar gminy wykonana jest w przeważającym zakresie jako sieć napowietrzna z przewodami gołymi, jej stan oceniany jest jako dobry. Na terenie gminy zlokalizowanych jest około 50 stacji transformatorowych, które zasilane są z napowietrznych linii głównych średniego napięcia oraz z linii od nich odgałęźnych.

Na obszarze objętym zmianą Studium strefy oddziaływania pola elektromagnetycznego nie występują.

5.9.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Przez obszar gminy przepływają rzeki Śleza i Mała Śleza. W związku z brakiem punktów pomiarowych na obszarze opracowania, brak jest szczegółowych danych dotyczących stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Według raportu z roku 2014 dotyczącego oceny stanu czystości wód podziemnych woj. dolnośląskiego sporządzonego przez WIOŚ miasto Strzelin należy do regionu wrocławskiego. Hydrologia tego piętro wyróżnia się dwoma poziomami wodonośnymi: ciągły powierzchniowy poziom rumoszowy z nakładającym się udziałem cienkich pokryw czwartorzędowych oraz poziom głębszy w spękanych i szczelinowatych utworach krystalicznych. Wody tych pięter charakteryzują się występowaniem różnych typów wód, do których zaliczono: HCO₃-Ca-Mg, HCO₃-SO₄-Ca, HCO₃-SO₄-Ca-Mg, HCO₃-SO₄-Ca-Na-Mg, SO₄-Na-Ca, SO₄-HCO₃-Ca-Na, SO₄-HCO₃-Cl-Ca-Mg. W badanych punktach tego poziomu stwierdzono:

1. Bardzo dobrą jakość wód (klasa I) – 57%;
2. Dobrą jakość wód (klasa II) – 15%;
3. Zadowalającą jakość wód (klasa III) – 14%;
4. Niezadowalającą jakość wód (klasa IV) – 14%;
5. Złą jakość wód (klasa V) – 0%.

Obszar gminy przynależy do Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – jednej z podstawowych jednostek gospodarki wodnej na terenie Polski. Poniżej zaprezentowano części wód, które w całości lub we fragmentach przebiegają przez obszary objęte zmianą Studium. Zaprezentowane JCWP należą do silnie zmienionych części wód o złym stanie.

Tabela 2 Jednolite Części Wód Powierzchniowych na obszarze gminy

Nazwa	Kod	Użytkowanie	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Śleza od Księginki do Małej Ślezy	RW600019133639	rolna	zły	niezagrożona
Trawna	RW60001613361969	rolna	zły	niezagrożona

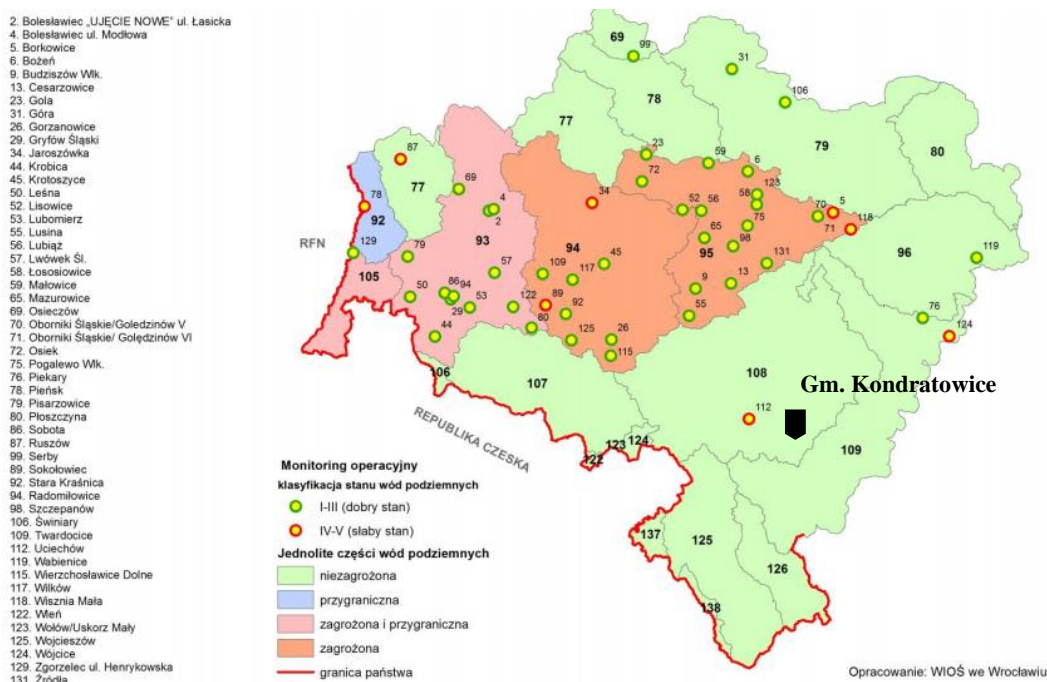
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r.

5.9.3 Zanieczyszczenie wód podziemnych

Obszar gminy leży w granicach jednostek gospodarowania wodami (podziemnych jednolitych części wód - JCWPd) o kodzie PLGW6000108 - „Region Odry Środkowej” pod względem stanu chemicznego i ilościowego wód oceniony został jako dobry, niezagrożony. Celem środowiskowym, zarówno dla stanu chemicznego, jak i ilościowego wód był stan dobry. Cele te osiągnięte zostały w 2015 r.

W ramach monitoringu operacyjnego przeprowadzono w 2017 roku badanie jednolitych części wód podziemnych, zagrożonych niespełnieniem określonych celów środowiskowych. JCWPd o nr 108 i zaklasyfikowane zostały jako obszary niezagrożone. Zgodnie z wynikami monitoringu w I i II półroczu omawiana jednostka uzyskała po 2 punkty przyporządkowując ją do klasy IV, co świadczy o słabym stanie chemicznym wód.

Rysunek 1 Ocena jakości wód podziemnych województwa Dolnośląskiego w 2017 r.



Źródło: WIOŚ, Ocena jakości wód podziemnych województwa Dolnośląskiego. Rok 2017, Wrocław: WIOŚ, 2018

5.9.4 Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Ogólnie stan czystości powietrza na obszarze gminy i w granicach opracowania należy uznać za dobry. Za główne źródło negatywnych zmian jakości powietrza uznać należy indywidualną emisję związane z gospodarką komunalną (indywidualne, w większości węglowe kotłownie). Zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego są nieznaczne. Lokalny charakter dróg sprawia, że ruch komunikacyjny na tych terenach ma marginalny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Na

pogorszenie czystości powietrza nieznaczny wpływ mają zanieczyszczenia napływające spoza gminy. W pobliżu zlokalizowane są znacznie większe ośrodki: Wrocław, Strzelin, emitujące do atmosfery zanieczyszczenia pyłowe i gazowe.

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonuje się na podstawie pomiarów w ramach państwowego monitoringu. Według danych przedstawionych przez RWMŚ we Wrocławiu na rok 2018 roczna ocena pod kątem wszystkich negatywnych składników powietrza mierzonych w Strzelinie wskazała przekroczenie dopuszczalnego poziomu substancji dla wskaźnika średniorocznego w przypadku benzopirenu (BaP). Stężenia dwutlenku azotu (NO_2), tlenku azotu, dwutlenku siarki (SO_2), ołowiu, pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2.5}$ oraz PM_{10} nie przekroczyły średniorocznych dopuszczeń. Najnowsze dane z 2018 roku wykazały natomiast przekroczenie (jednocześnie dla całego województwa) wskaźnika ozonu (O_3), który *w dużych ilościach zaburza procesy fotosyntezy i inne procesy biochemiczne roślin, u ludzi powoduje choroby układu oddechowego*¹.

W Kondratowicach zlokalizowany jest punkt pomiarowy monitoringu pasywnego. Zakres pomiarowy punktu stanowi stężenie w powietrzu SO_2 i NO_2 . Substancjami występującymi w największym stężeniu i najbardziej wpływającymi na pogorszenie jakości powietrza są dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2) oraz pył zawieszony ogółem. Dopuszczalne stężenia średnioroczne SO_2 dla obszaru Polski wynosi $40\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dopuszczalne stężenia średnioroczne NO_2 wynoszą odpowiednio $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ i $25\mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast dla pyłu zawieszonego ogółem $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ i $50\mu\text{g}/\text{m}^3$.

5.9.5 Zanieczyszczenie gleby

Zanieczyszczenie obszarowe gleb na obszarze gminy spowodowane jest wieloma czynnikami. Przede wszystkim wyraźnie istotny wpływ na jakość gleb ma gospodarka rolna, komunalna oraz aktywność gospodarcza w przypadku zakładów przemysłowych, usługowych czy kopalnianych. Intensywna produkcja rolna, powszechne stosowanie wydajniejszych technik uprawy, nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin wpływać może na pogorszenie jakości gleb oraz mieć szkodliwy wpływ na organizmy w niej żyjące. W przypadku obfitych opadów i spływu wód z pól uprawnych do wód powierzchniowych, bądź cieków wystąpić może zjawisko użyźnienia zbiorników wodnych oraz silnego rozwoju i zakwitu roślin wodnych (np. glonów). W przypadku stosowania pestycydów nastąpić może zniszczenie występujących w ekosystemie organizmów, w tym organizmów pożytecznych, a w ostateczności do przerwania łańcucha pokarmowego również dla organizmów, które stanowią naturalnych wrogów dla szkodników. Innymi źródłami zanieczyszczeń obszarowych, przyczyniających się do pogorszenia jakości gleb są kwaśne deszcze i zanieczyszczenia pochodzenia komunalnego, w tym niska emisja. Zjawisko kwaśnych deszczy przyczynia się do uszkodzenia drzew, zakwaszania jezior i rzek, erozji gleby oraz przedostawania się szkodliwych metali ciężkich do gleb, zakłóca procesy fotosyntezy, jak również może przyczynić się do zwiększonej umieralności gatunków zwierząt.

Część gleb na obszarze zmiany studium wykazuje przekształcenia antropogeniczne w postaci miejsca dawnego składowania odpadów. Z dodatkowych zagrożeń wyszczególnić należy zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego oraz zanieczyszczenia powietrza, które opadają wraz z opadami atmosferycznymi i związane są głównie z gospodarką cieplną. Są to jednak wyłącznie wnioski wynikające z obserwacji terenowej, brak jest szczegółowych badań dotyczących stanu gleb na obszarze objętym projektem zmiany studium.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, obszar opracowania planu, ze względu na użytkowanie i ustalenia w obowiązującym mpzp, zaliczyć należy do II lub III grupy gruntów. Użytki rolne i zadrzewienia, ze względu na istniejące jak i planowane użytkowanie w obowiązującym mpzp, zaliczyć należy do III grupy gruntów. Istniejący nieużytek (grupa II) może zostać zagospodarowany na cele rolnicze w wyniku

¹ GIOŚ, Ocena jakości powietrza na terenie Województwa Dolnośląskiego w 2018 roku, GIOŚ, Wrocław: 2019.

realizacji ustaleń przedmiotowego planu miejscowego – teren rolniczy (grupa III). Jednak „nieużytkowość” tego obszary wynika z wcześniej prowadzonej działalności składowej. Pozostałe Przebadanie i monitoring tego terenu wydaje się zatem istotne z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi, tym samym teren ten jest predysponowany do przeprowadzania tzw. remediacji (oczyszczenia) gruntów.

Dodatkowo na części obszaru gminy w latach 2010-2015 przeprowadzono badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, które wykazały przekroczenie dopuszczalnych stężeń wskaźników badanych w glebach na obszarze Natura 2000 „Wzgórza Strzebińskie”. Wskazano obszarowe przekroczenie benz(a)pirenu oraz przekroczenie dopuszczalnego stężenia arsenu wystąpiło także na obszarze Wzgórza Strzebińskie w okolicy Ziębic w punkcie o składzie granulometrycznym gliny ciężkiej pylastej (pH 5,3).²

5.9.6 Zanieczyszczenie hałasem

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub przynajmniej na tym samym poziomie. W przypadku zdiagnozowania już występującego zanieczyszczenia hałasem należy dążyć do zmniejszenia poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego.

Na obszarze gminy hałas emitowany jest z kilku typów źródeł. Głównym źródłem emisji hałasu jest komunikacja kołowa. Szczególnie ruch komunikacyjny na odcinku drogi krajowej nr 39, która z uwagi na swój tranzytowy charakter stanowi znaczące źródło hałasu i wibracji. Na granicach terenów chronionych akustycznie w sąsiedztwie analizowanej drogi może dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W mniejszym stopniu oddziałują pozostałe drogi, kształtujące lokalną sieć komunikacyjną miasta i gminy. Ich użytkownikami są przede wszystkim mieszkańcy. Kolejnym źródłem hałasu w stopniu lokalnym mogą być zakłady przemysłowe oraz większe usługi. Na hałas narażone są bezpośrednio również obszary w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów. Emitorem zanieczyszczenia akustycznego będą w tym przypadku maszyny i urządzenia wykorzystywane do eksploatacji powierzchniowej surowców. Kolejnym źródłem hałasu będzie działalność rolnicza, a w szczególności stosowane w rolnictwie maszyny i pojazdy (głównie kombajny). Stanowią one okresowe źródło hałasu i nieznacznie wpływają na pogorszenie stanu środowiska akustycznego na terenie gminy.

Na obszarze opracowania nie występują stałe emitory hałasu. Hałas o chwilowym i cyklicznym charakterze, ale o niewielkim natężeniu, pochodzi ze źródeł komunikacyjnych. Nie powoduje to jednak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu i nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Na obszarze objętym planem oraz jego otoczeniu nie występują także większe obiekty czy zakłady produkcyjne, mogące emitować znaczny hałas.

5.9.7 Zagrożenia pochodzenia antropogenicznego i biotycznego lasów

Na obszarze gminy Kondratowice lasy zajmują ok. 8% powierzchni gminy, pomimo tak małego udziału pełnią ważną funkcję w systemie przyrodniczym. Koncentrują się szczególnie w południowej części na Wzgórzach Niemczańsko - Strzebińskich. Występuje tu w przewadze siedlisko lasu świeżego o drzewostanie w wieku ponad 40 lat. Dominuje w nim dąb, świerk, a w domieszcze występuje sosna, buk, jesion, olsza, osika i jawor. Podszyt i runo są stosunkowo silnie rozwinięte. Ze względu na wiek, skład gatunkowy i ukształtowania terenu, lasy te są atrakcyjne pod względem przydatności dla rekreacji i turystyki. Nieliczne siedliska lasu wilgotnego występują w obniżeniach terenu, wzdłuż cieków. W drzewostanie występują dąb, jesion, olsza, topola i świerk, a w domieszkach buk, wiąz, jawor, brzoza,

² WIOŚ, Ochrona stopnia zanieczyszczenia gleb w Województwie Dolnośląskim na podstawie wieloletnich badań monitoringowych WIOŚ Wrocław – lata 2010-2015. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami, Wrocław: WIOŚ, 2016.

osika i wierzba. Runo i podszyt są silnie rozwinięte. Penetracja lasów jest utrudniona i praktycznie możliwa tylko po drogach i duktach leśnych. Tereny te nie są wykorzystane do penetracji turystycznej. Lasy państwowe na terenie gminy Kondratowice znajdują się pod administracją Nadleśnictwa Henryków, prowadzącego gospodarkę leśną w oparciu o plan urządzenia lasu.

Obserwowane są zjawiska degradacji przyrodniczej łąk i pastwisk. W wielu przypadkach odpowiada za to ekspansja drzew i sukcesja przyrodnicza niektórych gatunków roślin, zniekształcająca pierwotną szatę roślinną. Znaczna część lasów w wyniku oddziaływania gazów i pyłów ma uszkodzone drzewostany. Są one również zagrożone przez wiele czynników biotycznych (szkodliwe owady, pasożytnicze grzyby) jak również abiotycznych (oddziaływania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych).

Do najpoważniejszych zagrożeń dla flory i fauny tego terenu należeć mogą działania zwiększające intensywność gospodarki leśnej w formie nadmiernych wycinek, bądź utrzymywaniu niskiego wieku rębności. Ponadto do zagrożeń zaliczyć można osuszanie podmokłych fragmentów lasów, bądź też zagrożenia typu antropogenicznego, takie jak kreowanie dzikich wysypisk śmieci i niekontrolowana ekspansja turystyki.

5.9.8 Zagrożenie powodziowe

Gmina Kondratowice położona jest w zasięgu zlewni rzeki Ślęzy, lewobrzeżnego dopływu Odry. W południowo-wschodniej części gminy przebiega granica zlewni rzeki Ślęzy i Oławy.

Zlewnia Oławy, która objęta ochroną stanowiąca obszar zasilania terenów wodonośnych dla aglomeracji wrocławskiej. Przez obszar gminy przebiegają głównie dwa ciek: Śłęza i Mała Śłęza oraz sieć rowów melioracyjnych.

Rzeka Śłęza jest lewostronnym dopływem Odry wypływającym z Przedgórza Sudeckiego. Głównymi dopływami Ślęzy są: Krzywula, Oleszna, Kasina, Mała Śłęza, Żurawka. W górnym biegu Ślęzy, a także — mimo regulacji — w środkowym, występują częste gwałtowne wezbrania letnie i wiosenne, powodujące nieraz przerwanie wałów ochronnych. Ich przyczyną są obfite opady w lecie, szybkie topnienie pokrywy śnieżnej na wiosnę i bardzo mały wskaźnik lesistości dorzecza (około 1,8% powierzchni).

Mała Śłęza jest rzeką III rzędu, prawostronnym, największym dopływem Ślęzy. Wypływa na północno-zachodnim stoku Babiej Góry na Wzgórzach Dobrzeńskich, w okolicy wsi Kobyła Głowa. Płyne w kierunku północno-zachodnim, odwadniając wschodnie stoki Wzgórz Dobrzeńskich oraz zachodnie stoki Wzgórz Lipowych. Najważniejszymi dopływami Małej Ślęzy są prawostronny Pluskawa i lewostronne: Żelowicka Woda i Komar. Rzeka w większości swojego biegu nieuregulowana, w okresach wzmożonych opadów i wiosennych roztopów stwarza poważne zagrożenie powodziowe. Kilkakrotnie występowała z brzegów zalewając przyległe miejscowości.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, udostępnionymi w 2020 roku przez ISOK, w granicach gminy znajdują się obszary zagrożenia powodziowego, w tym:

- obszar szczególnego zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q-1%);
- obszar szczególnego zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia jest wysokie i wynosi raz na 100 lat (Q-10%);
- obszar zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi Q- 0,2% (raz na 500 lat);
- obszar zagrożenia powodziowego w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów.

Na obszarze objętym zmianą studium i przedmiotową prognozą nie występują żadne z ww. obszarów.

5.9.9 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze objętym zmianą Studium nie występują nadzwyczajne źródła zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi, ani też obiekty zagrażające środowisku.

6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

W przypadku braku realizacji ustaleń niniejszego projektu Studium zakłada się, że na obszarze gminy nie zajdą gwałtowne zmiany poszczególnych składowych środowiska, jak również jakość środowiska przyrodniczego nie ulegnie pogorszeniu. Projekt zmiany Studium dopuszcza realizację urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Zmiana ta, z uwzględnieniem odpowiednio wyselekcjonowanych miejsc na obszarze gminy, wdraża strategie i trendy rozwoju odnawialnych źródeł energii. W perspektywie długofalowej stanowi krok w kierunku poprawy stanu środowiska.

W przypadku braku realizacji niniejszego projektu nadal obowiązywać będą dotychczasowe zapisy obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice”, zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Kondratowice Nr XIX/120/2016 z dnia 20 lipca 2016 r. Zapisy te na części obszaru objętego zmianą przewidują już możliwość realizacji elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100 kW.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na obszarze objętym zmianą Studium nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko. Planowane funkcje w projekcie zmiany Studium nie spowodują znaczącego oddziaływania na środowisko. Przedmiotową zmianą wprowadza się regulacje dot. możliwości realizacji energetyki z promieniowania słonecznego. Dopuszczono realizację farm fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500 kW, wyznaczając na obszarze gminy kolejne obszary potencjalnej lokalizacji tego typu obiektów. Dopuszczenie kolejnych tego typu obszarów pozwali gminie w przyszłości ograniczyć konsumpcję energii konwencjonalnej na rzecz energetyki odnawialnej i stopniowo prowadzić transformację energetyczną. Szczegółową ocenę potencjalnych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii przeprowadzono w Rozdziale 12.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W granicach gminy występują obszary objęte formami ochrony przyrody, wymienionymi w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.). Dzięki objęciu ochroną tych terenów, świat roślinny i zwierzęcy gminy Kondratowice urozmaicony jest o rzadkie i zagrożone gatunki.

Analizując obszar objęty zmianą Studium należy stwierdzić, że obszar w obrębie Podgaj nie jest położony w granicach obszarów objętych formami ochrony przyrody. W odległości ok. 5 km na zachód od obszaru opracowania znajduje się otulina Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego ustalonego na podstawie uchwały Nr XXIV/155/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu z dnia 8 czerwca 1988 r. *w sprawie utworzenia Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną*. W odległości około 7 km na północny-wschód od obszaru opracowania znajduje się dwa Obszary Specjalnej Ochrony Natura 2000 (dyrektywa siedliskowa) "Ludów Śląski" PLH020073.

Obszar objęty zmianą Studium w Kondratowicach w większości nie jest przekształcony, stąd rozszerzenie planowanej funkcji związanej z energetyką słoneczną spowoduje zmiany poszczególnych składowych środowiska. Skutki dla środowiska wynikające z planowanego zagospodarowania obszaru będą miały charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Wynikać to będzie z szeregu czynników, najczęściej o podłożu antropogenicznym oraz szczegółowych ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Źródłem całorocznej emisji zanieczyszczeń będzie ruch komunikacyjny, który prawdopodobnie utrzyma się na podobnym poziomie. Realizacja planowanej farmy fotowoltaicznej wiąże się z częściowym zniszczeniem warstwy gleby i częściowym zmniejszeniem powierzchni przepuszczalnych dla wód opadowych, jednak przyjęte ograniczenia nie dopuszczają do zaburzenia naturalnej infiltracji. Niemniej jednak ustalenia proponowane w zmianie Studium nie spowodują istotnego pogorszenia stanu środowiska.

9. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych

Obszar opracowania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kondratowice obejmuje działki ewidencyjne nr 18/3, 18/4, 18/5, 18/6 w miejscowości Podgaj. Zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i jego zmiany sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia Studium Gminy Kondratowice podzielone są na osiem części. W części I. „Podstawa prawna” zawarta została podstawa prawna sporządzania studium. W części II. „Rola i cel opracowania studium” określono główne cele sporządzanego dokumentu. W części III. „Struktura dokumentu studium” wymieniono część tekstową i graficzną omawianego dokumentu. W części IV. „Uwarunkowania rozwoju gminy Kondratowice” opisano najważniejsze cechy charakterystyczne gminy. W części V. „Kierunki rozwoju gminy Kondratowice” wskazano ramy rozwoju funkcjonalno-przestrzennego, a w części VI. „Synteza ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kondratowice” dokonano podsumowania całego dokumentu.

Wiodące cele Studium Gminy Kondratowice to³:

- umożliwienie wielofunkcyjnego rozwoju z zachowaniem zasad ładu przestrzennego i zasady rozwoju zrównoważonego,
- stworzenie odpowiednich warunków rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacji,
- poprawa ładu przestrzennego oraz minimalizację sytuacji kolizyjnych wynikających z przeznaczenia terenów dla różnych funkcji,
- poprawa warunków życia mieszkańców gminy,
- zwiększenie konkurencyjności obszaru gminy,
- ochrona gruntów leśnych,
- ochrona środowiska,
- zapewnienie możliwości rozwoju przedsiębiorczości, przy uwzględnieniu uwarunkowań wynikających z potrzeby ochrony środowiska naturalnego, kulturowego a także potrzeby zwiększenia efektywności gospodarczej,

Polityka przestrzenna wyrażona w niniejszym studium prowadzić ma do wykorzystania zróżnicowanych uwarunkowań i zapewnienia zrównoważonego rozwoju gminy. Studium ma służyć promocji gminy poprzez przedstawienie jej walorów oraz możliwości lokalizowania inwestycji.

W Studium Gminy Kondratowice wskazano następujące kierunki zmian w przeznaczaniu⁴:

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kondratowice przyjęte uchwałą Rady Gminy Kondratowice Nr XIX/120/2016 z dnia 20 lipca 2016 r.;

⁴ Ibidem;

- M – tereny zabudowy mieszkaniowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- UK – tereny usług kultury sakralnej,
- US – tereny sportowo- rekreacyjne,
- UT - tereny usług turystyki,
- UO- tereny usług oświaty,
- UZ- tereny usług zdrowia,
- P - tereny aktywności gospodarczej i przemysłu,
- PG - tereny eksploatacji surowców mineralnych,
- R - tereny rolnicze,
- RU - tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych,
- ZL - tereny lasów i zadrzewień,
- ZLd - tereny dolesień,
- ZP – tereny zieleni parkowej,
- ZD - tereny ogrodów działkowych,
- ZI- tereny zieleni izolacyjnej,
- ZC - tereny cmentarzy,
- ZLU - tereny obsługi gospodarki leśnej,
- WS - tereny wód otwartych i płynących,
- KS – tereny obsługi komunikacji,
- KK – tereny kolejowe,
- O – tereny urządzeń odprowadzania i utylizacji odpadów.

Zmiana Studium nie narusza wiodących celów oraz wyznaczonych kierunków zmian w przeznaczeniu. Mając na uwadze cele Studium Gminy Kondratowice, przedmiotowa zmiana dopuszcza w granicach terenu rolniczego (R) objętego zmianą Studium możliwość realizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Zmiana Studium rozszerza także ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników urbanistycznych o wymogi dostosowania wysokości zabudowy i zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej przy realizacji urządzeń fotowoltaicznych.

Sporządzając projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kondratowice wzięto pod uwagę różne aspekty ochrony środowiska. Przygotowano zapisy ustaleń w taki sposób, by w jak największym stopniu ograniczyć negatywne skutki oddziaływania dodatkowej formy użytkowania wskazanych obszarów na środowisko naturalne, a także na zdrowie i życie mieszkańców. Z uwagi na brak przewidywanych negatywnych oddziaływań, wykraczających poza granice tego obszaru, ustalono, że strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu powinny być tożsame z przedmiotowym obszarem, na którym mogą być lokalizowane urządzenia fotowoltaiczne.

10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu miejscowego oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy

Podstawą dla formułowania ustaleń projektu studium była zapisana w ustawie zasadniczej reguła zrównoważonego rozwoju, która zakłada taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno

współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa, a także województwa dolnośląskiego jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno- gospodarczego.

10.1 Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym

Na szczeblu międzynarodowym określono szczegółowe cele i zadania na rzecz ochrony środowiska, które zostały przyjęte w ramach następujących konwencji, deklaracji i porozumień, mających znaczenie dla prawa wspólnotowego:

1. Szczyt Ziemi – Światowy Szczyt Zrównoważonego Rozwoju, Johannesburg, 2002 r.,
2. Agenda 21 „Środowisko i Rozwój”, Rio de Janeiro 1992 r.,
3. Protokół z Kioto – Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmiany klimatu, Kioto, 1997 r.,
4. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmiany klimatu UNFCCC, Nowy Jork, 1992 r.,
5. Konwencja z Aarhus ONZ/EKG o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, Aarhus, 1998 r.,
6. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo, 1991 r.,
7. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno, 1979 r.,
8. Konwencja Londyńska, Londyn, 1972 r.,
9. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, Ramsar, 1971 r.,
10. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, Bonn, 1979 r.,
11. Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, Zgromadzenie Ogólne ONZ, Nowy Jork, 2015 r.,
12. Konwencja Wenecka w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, Montreal, 1987 r.,
13. Konwencja Sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych, Sztokholm, 2001 r.

10.2 Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym

Na szczeblu wspólnotowym określono szczegółowe cele i zadania na rzecz ochrony środowiska, które zostały przyjęte w ramach następujących konwencji, deklaracji i porozumień:

1. Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, 16.04.2013 r.,
2. Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, komunikat Komisji Europejskiej, 3 marca 2010 r.,
3. Europejska konwencja krajobrazowa, Florencja, 20.10.2000 r.

10.3 Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- *działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;*
- *przystosowanie do zmian klimatu;*
- *ochrona różnorodności biologicznej.⁵*

Polityka ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej w systemie dokumentów strategicznych stanowi doprecyzowanie zapisów Strategii na rzecz

⁵ Ministerstwo Środowiska, Polityka Ekologiczna Państwa 2030, Warszawa: Ministerstwo Środowiska, 2019;

Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (w skrócie SOR). Dokument zarysowuje cele główne oraz cele szczegółowe, dotyczące m. in. ochrony zdrowia, gospodarki i klimatu, które są wspierane poprzez tzw. cele horyzontalne (dotyczące m. in. efektywności instrumentów ochrony środowiska). Celem głównym Polityki Ekologicznej Państwa 2030 (w skrócie PEP2030) jest Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, który stanowi jednocześnie jeden z celów SOR. PEP2030 wyznacza trzy cele szczegółowe⁶:

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

Celami horyzontalnymi są:

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

W realizacji celów środowiskowych dokument często podkreśla istotną rolę planowania przestrzennego jako narzędzia do kształtowania przestrzeni i racjonalnego gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. Rolą polityki przestrzennej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa, które to powinno być zapewnione poprzez odpowiednie zarządzanie państwem na wszystkich szczeblach administracji publicznej oraz w podziale kompetencji i zadań, pozwalającym na wyznaczenie celów na każdym szczeblu w oparciu o zidentyfikowane potrzeby, zaś środki niezbędne do ich osiągnięcia dobierane z uwzględnieniem kryteriów efektywności ekologicznej i ekonomicznej. Podkreślona została rola Jednostek Samorządu Terytorialnego, w których gestii powinno leżeć racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej, pomagającej chronić ludność m. in. przed zanieczyszczeniem powietrza, hałasem, suszą, powodzią oraz presją człowieka na środowisko przyrodnicze. Podkreślone zostało również dążenie do poprawy jakości życia, które powoduje stałą potrzebę rozwoju, co jednak jest możliwe tylko dzięki zrównoważonemu korzystaniu z zasobów przyrodniczych. Istotna jest również rola kształtowania i ochrony krajobrazu, które mają wyraźny wpływ na utrzymanie łączności ekologicznej. W tym zakresie planowanie przestrzenne powinno uwzględniać wszystkie istotne elementy krajobrazu oraz środowiska przyrodniczego, ponieważ tylko w taki sposób możliwe będzie zagwarantowanie prawidłowego utrzymania oraz odbudowy łączności ekologicznej w środowisku przyrodniczym.⁷

Planowanie przestrzenne wskazywane jest również w kierunkach interwencji, realizujących cele szczegółowe oraz odpowiadających poszczególnym celom zrównoważonego rozwoju. Rola, jaką pełni planowanie przestrzenne w tych kierunkach przedstawiona została poniżej⁸:

- **Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód** – poprzez m. in. opracowanie i aktualizację dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz działania, obejmujące kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody i ochronę wód morskich;
- **Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania** – poprzez m. in. ograniczenie niskiej emisji, odpowiednie planowanie przestrzenne i ochronę korytarzy i klinów napowietrzających;

⁶ Ibidem;

⁷ Ibidem;

⁸ Ibidem;

- **Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb** – poprzez m. in. utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, przeciwdziałanie zanieczyszczania gleby i ziemi substancjami mającymi negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi i stan środowiska oraz kierowanie się zasadą pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych, która służy m.in. ograniczeniu zasklepiania powierzchni, prowadzącego do nieprzepuszczania wód opadowych i powietrza., w tym poprzez przekształcanie ich dotychczasowych funkcji. Kluczowe znaczenie dla ochrony gleb przypisuje się zasadom planowania przestrzennego, umożliwiającym ponowne wykorzystanie obszarów poprzemysłowych;
- **Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej** - m. in. poprzez badania dotyczących potencjalnych skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz stosowanie instrumentów zapewniających ochronę oraz zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, szczególnie w kontekście planów budowy jądrowych bloków energetycznych;
- **Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu** – m. in. poprzez przeciwdziałanie czynnikom i zjawiskom negatywnie oddziałującym na stan różnorodności biologicznej, do których należą w szczególności: przekształcenia i degradacja siedlisk, zmiany użytkowania terenu, nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, zanieczyszczenia środowiska czy rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych, działań zmierzających w kierunku zachowania różnorodności biologicznej, rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury oraz projektów dotyczących ochrony in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- **Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej** – m. in. poprzez prowadzenie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- **Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym** – m. in. poprzez zapobieganie wytwarzaniu odpadów, tworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, aby zapewnić przygotowanie odpadów do ponownego użycia, lub recyklingu, zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych z sektora gospodarowania odpadami, przede wszystkim ze składowisk odpadów, wspieranie inwestycji związanych z recyklingiem odpadów, przeróbką i wykorzystaniem surowców z wtórnego obiegu, przedsięwzięcia w zakresie wdrażania gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminnym oraz prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe związane z innowacyjnymi technologiami środowiskowymi, dotyczącymi wykorzystania surowców wtórnych i gospodarki odpadami, realizowane m.in. przez podmioty tworzące system nauki i szkolnictwa wyższego oraz ich konsorcja z przemysłem;
- **Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa** – poprzez budowę sprawnego i efektywnego systemu zarządzania i gospodarowania wszystkimi rodzajami surowców mineralnych, w tym surowców wtórnych, w całym łańcuchu wartości oraz posiadanymi przez Polskę zasobami;
- **Wspieranie wdrażania eko innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT;**
- **Przeciwdziałanie zmianom klimatu** – m. in. poprzez ograniczenie emisję gazów cieplarnianych, działania na rzecz adaptacji do prognozowanych skutków zmian klimatu, wprowadzanie innowacyjnych technologii, wykorzystania dostępnych źródeł energii, wspierania działań na rzecz produkcji energii ze źródeł odnawialnych, magazynowania energii, rozwoju hybrydowych instalacji OZE;
- **Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych** – m. in. poprzez opracowanie i wdrożenie dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparcie opracowania i wdrażania planów adaptacji do zmian klimatu dla obszarów zurbanizowanych, budowę niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji

(tam, gdzie to uzasadnione ekonomicznie, ekologicznie oraz społecznie), renaturyzację rzek i ich dolin, renaturyzację mokradeł oraz realizacji inwestycji mających na celu ochronę wybrzeża, połączonych z renaturyzacją wybranych fragmentów wybrzeża (wszędzie tam, gdzie jest to uzasadnione, celowe i możliwe) oraz poprzez rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury na terenach zurbanizowanych, zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby, czy zagospodarowanie terenów oraz tworzenie warunków zabudowy obszarów, które są narażone na występowanie powodzi, podtopień oraz erozję brzegów morskich;

- **Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;**
- **Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania** – m. in. poprzez dokonanie bieżącej oceny efektywności i skuteczności udzielanej pomocy, zidentyfikowanie wszystkich znaczących przedsięwzięć środowiskowych realizowanych z udziałem środków publicznych, koordynację priorytetów inwestycyjnych w obszarze ochrony środowiska czy ułatwienie realizacji projektów zintegrowanych.

11. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z planowanego kierunku przeznaczenia terenu i realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

11.1. Możliwe oddziaływania na elementy środowiska

Obszar objęty prognozą jest obecnie użytkowany rolniczo, z dwoma niewielkimi terenami zadrzewionymi oraz zrekultywowanym obszarem po dawnym składowisku odpadów. Celem zmiany Studium jest dopuszczenie w jej granicach możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne) o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oraz ustalenie parametrów zabudowy i wskaźników zagospodarowania dla tego terenu, będących wykładnią dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Skutki wynikające z planowanego zagospodarowania tego obszaru będą miały charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Wynikać to będzie z szeregu czynników, najczęściej o podłożu antropogenicznym. Niemniej jednak, rozwiązania przyjęte w zmianie Studium nie powinny spowodować pogorszenia stanu środowiska w odniesieniu do obecnych uwarunkowań tego miejsca.

Energia elektryczna wytwarzana przez panele fotowoltaiczne jest energią czystą, przyjazną środowisku i odnawialną. Eksploatacja paneli fotowoltaicznych pozytywnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego, bowiem podczas produkcji energii elektrycznej nie są generowane zanieczyszczenia, jak również panele fotowoltaiczne nie emitują do atmosfery szkodliwych gazów cieplarnianych. Ewentualne zanieczyszczenie powietrza i wpływ na środowisko związane będzie wyłącznie z etapem budowy farmy fotowoltaicznej i prowadzeniem robót ziemnych i budowlanych. Będzie to oddziaływanie wyłącznie krótkotrwałe i o lokalnym zasięgu.

W zakresie uciążliwości akustycznej nie przewiduje się, aby elektrownie fotowoltaiczne mogły trwale przyczyniać się do pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego. Ewentualny hałas generowany może być przez infrastrukturę towarzyszącą urządzeniom fotowoltaicznym, w tym poprzez np. wentylatory czy chłodnice bądź maszyny budowlane na etapie budowy elektrowni.

Jednocześnie wskazać należy, że urządzenia fotowoltaiczne nie stwarzają zagrożenia dla występujących pod nimi gleb i wód podziemnych, wobec czego proces likwidacji urządzeń nie wymagać będzie większych przedsięwzięć, mających na celu przywrócenie wartości użytkowych gleb na terenach, na których dotychczas zlokalizowane były farmy fotowoltaiczne.

Jednym z negatywnych skutków realizacji farm fotowoltaicznych może być zmniejszenie powierzchni aktywnej biologicznie, powodujące np. wzrost temperatury przy powierzchni paneli i pod

nimi. Nie jest to jednak oddziaływanie na tyle szkodliwe ze względu na niewielką powierzchnię zajęta przez konstrukcję paneli, odstęp między instalacjami, jak również kąt nachylenia paneli.

Równocześnie wskazać należy, że realizacja potencjalnych urządzeń fotowoltaicznych nie będzie powodować zubożenia stosunków wodno-gruntowych, a w przypadku opadów woda deszczowa będzie swobodnie spływać po panelach i wsiąkać do gruntów. Jednocześnie poszczególne rzędy paneli rozmieszczone są zazwyczaj w kilkumetrowych odstępach, co umożliwia swobodny spływ wody deszczowej.

Nie przewiduje się również, aby realizacja paneli przyczyniła się do wysuszenia gruntów ze względu na odstępy między rzędami paneli i kąt ich nachylenia. W przypadku częściowego zacienienia gruntów pod instalacjami zachodzić będzie wolniejsze parowanie wody, co jednocześnie pozwoli na ograniczenie przesuszania gruntów. W przypadku, gdy grunty te porośnięte będą roślinnością trawiastą lub łąkową poprawi się absorpcja wód.

Realizacja inwestycji nie powinna wpłynąć negatywnie na gatunki płazów, gadów oraz niektóre gatunki zwierząt, w szczególności zwierzęta polne. Działalność rolnicza (tj. praca maszyn rolniczych, itp.) oraz stosowane środki ochrony roślin, pestycydy, jak również stosowane zabiegi agrotechniczne powodować mogą również zubożenie liczebności występujących na polach uprawnych gatunków. Praca maszyn rolniczych może ponadto odstraszać zwierzęta oraz wykluczać niektóre gatunki. Lokalizacja na terenach rolnych farm fotowoltaicznych może potencjalnie przyczynić się do zwiększenia udziału terenów zielonych, na obszarach dotychczas podlegających uprawom.

Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na chiropterofaunę, głównie ze względu na lokalizację farmy fotowoltaicznej na terenie, który nie stanowi miejsca schronienia ani miejsca bytowania nietoperzy. Istotnymi obszarami żerowania nietoperzy są przede wszystkim zbiorniki wodne bądź obszary zadrzewione (zwłaszcza starodrzewia), zaś trasy przelotów między kryjówkami, a żerowiskami stanowią głównie elementy krajobrazu, sprzyjające wędrówkom tych ptaków, m. in. szpalery drzew. Aktywność nietoperzy jest wyraźnie mniejsza na obszarach otwartych i ogranicza się głównie do obszarów półotwartych i zadrzewień śródpolnych. Trasy migracji nietoperzy nie są dobrze rozpoznane, zarówno w skali krajowej, jak i lokalnej. Potencjalnymi trasami migracji mogą być ponadto korytarze utworzone przez fragmenty lasów i zadrzewienia śródpolne. Brak jest ponadto informacji dot. m. in. szerokości pasa migracyjnego oraz informacji na jaką skalę i w jakim zakresie przestrzennym migrują poszczególne gatunki. Potencjalną trasą migracji mógłby być pas zadrzewień śródpolnych wzdłuż zachodniej granicy opracowania. Najbliższe zinwentaryzowane stanowiska nietoperzy zostały jednak udokumentowane na Wzgórzach Niemczańskich, ponad 9 km od obszaru opracowania.

Przewiduje się, że rozwój farmy fotowoltaicznej nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na pozostałe gatunki lokalnie występujących zwierząt i roślin. Lokalizacja farmy fotowoltaicznej zapewnia bezpieczną odległość od obszarów cennych przyrodniczo, jak i miejsc występowania chronionych gatunków zwierząt i roślin. W tym stanowiska konwalii majowej (*Convallaria majalis*) oraz siedliska łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych 91F0 (*Ficario-Ulmetum*), zlokalizowanych 230 m w linii prostej od granicy obszaru opracowania. Wyjątek stanowi jednak stanowisko bielika (*Haliaeetus albicilla*), o którym mowa w załączniku nr 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Stanowisko tego gatunku stwierdzono w odległości ok. 5,5 km od terenu planowanej farmy fotowoltaicznej. Ze względu na potencjalnie negatywne skutki realizacji farm fotowoltaicznych na ornitofaunę, analiza skutków zapisów projektu mpzp na zachowanie tego stanowiska podlega dokładniejszej analizie w Rozdziale 12 prognozy.

Tabela 3 Przewidywane oddziaływanie na środowisko wynikające z planowanego kierunku przeznaczenia terenu i realizacji ustaleń zmiany SUIKPZ

Typ / zasięg oddziaływania:	Źródło oddziaływań:
Oddziaływania bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> nieznaczna produkcja ścieków oraz odpadów;
Oddziaływania pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> emisja z silników spalinowych używanych w samochodach i innych urządzeniach wykorzystywanych przez użytkowników istniejącej i planowanej farmy; refleks świetlny od ogniw fotowoltaicznych, potencjalnie wpływający na zaburzenie migracji ptaków.
Oddziaływania wtórne	<ul style="list-style-type: none"> zanieczyszczenie powierzchni ziemi spowodowane opadami deszczu zanieczyszczonego pyłami i gazami pochodzącymi komunalnego i komunikacyjnego.
Oddziaływania skumulowane	brak
Oddziaływania krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> prace budowlane związane z realizacją urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł (farm fotowoltaicznych).
Oddziaływania średnioterminowe	brak
Oddziaływania długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> zanieczyszczenie gleb związane z wprowadzaniem gleb nawozów i związków chemicznych zanieczyszczających gleby; emisja zanieczyszczeń do atmosfery; czasowe lub trwałe wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej.
Oddziaływania stałe	<ul style="list-style-type: none"> trwałe przekształcenie powierzchni terenu pod urządzeniami fotowoltaicznymi i utwardzeniami; pole elektromagnetyczne z projektowanych elementów infrastruktury technicznej - ogniw fotowoltaicznych i związanych z nimi liniami elektroenergetycznymi; przekształcenie lokalnego krajobrazu na skutek realizacji farmy fotowoltaicznej.
Oddziaływania chwilowe	<ul style="list-style-type: none"> uciążliwości powodowane przez prace budowlane w trakcie realizacji zabudowy; refleks świetlny od ogniw fotowoltaicznych, potencjalnie wpływający na zaburzenie migracji ptaków.
Oddziaływania pozytywne	<ul style="list-style-type: none"> regulacja w zakresie minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego; wprowadzenie zakazu przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska; wprowadzenie ustaleń związanych z ochroną potencjalnych zabytków archeologicznych. produkcja energii odnawialnej i w skali globalnej dostęp do tańszej energii elektrycznej na skutek realizacji energetyki z promieniowania słonecznego; stopniowe ograniczanie energetyki konwencjonalnej na rzecz odnawialnych źródeł energii.
Oddziaływania negatywne	<ul style="list-style-type: none"> potencjalny nieznaczny wzrost produkcji ścieków oraz odpadów; nieznaczne zmniejszenie wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych - ograniczenie infiltracji; czasowe lub trwałe wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej.

11.2. Analiza i ocena oddziaływania na poszczególne elementy środowiska:

Tabela 4 Ocena oddziaływania na poszczególne elementy środowiska

Zasób środowiska	Ocena oddziaływania	Charakter oddziaływania
Różnorodność biologiczna	brak znacznego oddziaływania	Z uwagi na niską różnorodność biologiczną przedmiotowego obszaru wpływ będzie nieznaczny, zdefiniowane przeznaczenia dla tego terenu nie wpłyną znacząco na ujawnione formy ochrony przyrody.
Ludność	brak oddziaływania lub oddziaływania pozytywne	Warunki i jakość życia mieszkańców na obszarze opracowania oraz w jego sąsiedztwie nie ulegną zmianie. Realizacja i eksploatacja paneli fotowoltaicznych przyczyni się do zdywersyfikowania źródeł energii na obszarze gminy, zmniejszenia wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii i poprawy jakości powietrza, co pozytywnie wpłynie na jakość życia lokalnej ludności.
Fauna i flora	brak znacznego oddziaływania	Zagospodarowanie tego obszaru nie ograniczy w sposób znaczący środowiska życia występującym tam nielicznym pod względem gatunkowym roślinom i zwierzętom. Realizacja urządzeń fotowoltaicznych, na etapie robót ziemnych i budowlanych, może czasowo przyczynić się do zubożenia gatunkowego lokalnie występującej fauny oraz zniekształcenia powierzchni gruntów, w tym porastającej jej roślinności. Równocześnie budowa tego typu urządzeń nie spowoduje oddziaływania na chronione gatunki roślin, zwierząt, siedliska przyrodnicze ani obszary podlegające ochronie prawnej, ze względu na znaczne oddalenie ww. obszarów i stanowisk. Na etapie eksploatacji urządzeń nie przewiduje się zwiększonego oddziaływania.
Wody powierzchniowe i podziemne	brak znacznego oddziaływania	Nieznaczne zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnej. Niewielka skala przekształceń nie powinna wpłynąć na zmianę lokalnych warunków wodnych.
Powietrze	brak oddziaływania	Nowe inwestycje nie spowodują wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza.
Powierzchnia ziemi	brak znacznego oddziaływania	Powierzchnia ziemi może ulec częściowym przekształceniom częściowemu utwardzeniu (realizacja urządzeń fotowoltaicznych i obiektów infrastruktury technicznej).
Krajobraz	brak znacznego oddziaływania	Zapisy projektu zmiany Studium dopuszczają element obcy w obecnym krajobrazie otwartej przestrzeni rolniczej. Biorąc pod uwagę niewielką wysokość urządzeń fotowoltaicznych oraz ukształtowanie terenowe i krajobraz gminy szacuje się, że wpływ wizualny realizacji elektrowni fotowoltaicznych na krajobraz wystąpi wyłącznie w skali lokalnej. Przyjęte ustalenia chronią przed konkurencją z wartościowymi elementami krajobrazu okolicznych miejscowości.
Klimat	brak oddziaływania lub oddziaływania pozytywne	Eksploatacja paneli fotowoltaicznych w okresie długoterminowym pozytywnie wpłynie na lokalny klimat, dzięki redukcji wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii, opartych na paliwach stałych; w szczególności opartych na węglu i emitujących do atmosfery szkodliwe gazy i pyły.
Zasoby naturalne	brak oddziaływania	Na obszarze objętym opracowaniem nie występują aktywne oraz eksploatowane złoża surowców, ani także tereny lasów.
Zabytki i dobra materialne	brak oddziaływania lub oddziaływania pozytywne	Projekt zmiany Studium podtrzymuje ustalenia chroniące potencjalne zabytki archeologiczne.

12. Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych

W granicach gminy Kondratowice znajdują się obszary i obiekty objęte ochroną przyrody na podstawie ustawy *o ochronie przyrody*, są to:

- obszar o znaczeniu wspólnotowym Natura 2000, który stanowi część Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Wzgórza Niemczańskie” PLH020082,
- pomniki przyrody,
- stanowiska ochrony zwierząt,

- siedliska przyrodnicze.

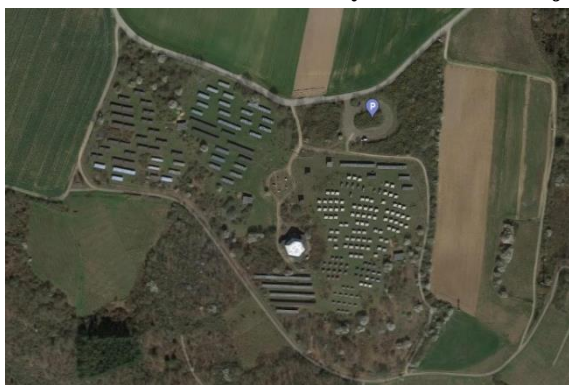
Przewiduje się, że przy prawidłowej eksploatacji planowana farma fotowoltaiczna nie będzie negatywnie wpływać na środowisko, w szczególności na obszarowe formy ochrony przyrody. Przy zastosowaniu współczesnych technologii oraz zabezpieczeń na urządzeniach fotowoltaicznych efekt ich oddziaływania zredukowany będzie do minimum.

Wpływ realizacji paneli fotowoltaicznych na środowisko przyrodnicze może przyjąć zarówno charakter pośredni, jak i bezpośredni.⁹ Wpływ pośredni związany jest z eksploatacją paneli fotowoltaicznych i powodować może utratę siedlisk naturalnych, fragmentację, bądź ich modyfikację. Tego typu kolizje pojawiać mogą się jednak w przypadku wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych, a zwłaszcza w elektrowniach słonecznych, stosujących zwierciadła lustrzane do kierowania światła na wieże słoneczne. W przypadku dobrze zaprojektowanego projektu fotowoltaicznego, przy zastosowaniu odpowiednich odstępów między instalacjami, a także najnowszych technik, pozwalających na zminimalizowanie ryzyka śmiertelności i kolizji na styku z lokalną zwierzyną i ptactwem takie oddziaływanie nie powinno wystąpić.

Przykładem inwestycji, stanowiącej synergię stosowania urządzeń fotowoltaicznych i ochrony zwierząt jest Photovoltaikanlage Kobern-Gondorf w Niemczech, w ramach którego utworzono miejsce atrakcyjne dla ptaków. Obecnie obszar farmy posiada ochronę na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Podobnym rozwiązaniem jest agrofotowoltaika, w ramach której jednocześnie możliwa jest produkcja energii elektrycznej oraz użytkowania ziemi do upraw rolnych, hodowli żywności, bądź wypasu zwierząt. Tego typu rozwiązania mają znacznie większy potencjał dla rozwoju odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w intensywnie użytkowanych rolniczo obszarach wiejskich, pozwalając na symbiozę obu działalności.

Rysunek 2 Farma fotowoltaiczna Kobern-Gondorf (lewej stronie)

Rysunek 3 Zastosowanie rozwiązania agrofotowoltaiki w ramach farmy fotowoltaicznej Untermöckenlohe (po prawej)



Źródło: gogle.maps.com (rysunek 3);

https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:04_Solarpark_Unterm%C3%B6ckenlohe.jpg (rysunek 4)

Wskazać należy również, że wpływ paneli fotowoltaicznych na utratę siedlisk w tym przypadku może następować na takiej samej zasadzie, jak pokrywanie pól uprawnych folią, która przyspiesza wegetację roślin. Za wpływ bezpośredni uważa się znacznie częściej szereg pozytywnych aspektów, w tym przede wszystkim możliwość powstawania alternatywnych miejsc żerowania oraz gniazdowania dla niektórych ptaków, które chętnie wykorzystują powierzchnie trawiaste oraz łąkowe, które wytworzyć mogą się pod panelami fotowoltaicznymi.

⁹ *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze*, Tryjanowski, P.; Łuczak, A., w: *Czysta Energia* 2013 nr 1, 2013 r.

Ryzykiem związanym z realizacją urządzeń fotowoltaicznych dla ptaków, w szczególności bielika (*Haliaeetus albicilla*) rozpoznanego w sąsiedztwie obszaru opracowania, jest przede wszystkim kwestia niepokoju optycznego, mogącego odstraszać i oślepić ptaki, wywołanego refleksami świetlnymi paneli fotowoltaicznych. Efekt ten dotyczy zarówno ptaków migrujących, jak i tych zatrzymujących się w pobliżu urządzeń. W szczególności możliwe są kolizje ptaków drapieżnych, które wlatywać mogą w pogoni za ofiarą w powierzchnie paneli. Najczęstszą kolizyjność dostrzega się w przypadku ptaków z gatunku sokołowatych. Obecnie brak jest naukowych i literaturowych dowodów wskazujących jednoznacznie na śmiertelność ptaków wywołaną kolizją ptaków z panelami fotowoltaicznymi. Najczęściej przywoływane są badania przeprowadzone w latach 80 w USA o opisane w artykule z 1986 r.: *Avian Mortality at a Solar Energy Power Plant* w *Journal of Field Ornithology*. W badaniu tym wskazano na śmiertelność i kolizję kilku zwierząt, jednakże ich przyczyną były wyłącznie konstrukcje lusterek stosowanych do koncentracji światła słonecznego (tzw. heliostaty). W przypadku elektrowni fotowoltaicznych błyszczące powierzchnie paneli mogą powodować ewentualny efekt optyczny, głównie w dużej odległości, dlatego nie zaleca się lokalizować tego typu przedsięwzięć w pobliżu np. lotnisk i tras przelotu samolotów.

Połykające powierzchnie paneli mogą być ponadto mylone z lustrem wody, co negatywnie wpłynąć może na ptaki, w szczególności ptactwo wodno-błotne, a także bielka (*Haliaeetus albicilla*), który jest ptakiem związanym zarówno ze środowiskiem leśnym (gdzie gniazduje), jak i ze środowiskiem wodnym (gdzie zdobywa pokarm). Jednocześnie wskazuje się, że obecnie stosuje się coraz nowsze technologie, które zabezpieczają przed tego typu oddziaływaniem. Jedną z nich jest stosowanie na instalacjach fotowoltaicznych powłok antyrefleksyjnych, które ograniczą efekt odbicia światła, przez co panele fotowoltaiczne nie będą oślepić przelatujących nad nimi ptaków. Dodatkowo stosowanie powłok antyrefleksyjnych przyczynia się do większej absorpcji energii, co pozytywnie wpłynie na zwiększenie produkcji czystej energii elektrycznej.

Mylenie paneli fotowoltaicznych z lustrem wody może być szczególnie istotne w kontekście analizy stanowiska bielika (*Haliaeetus albicilla*), zinwentaryzowanego jako „gniazdowanie pewne” w odległości ok 5 500 m w linii prostej od granic terenu planowanej farmy fotowoltaicznej. Gatunek ten, podlega ochronie gatunkowej i został opisany w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. „Poluje nad wszystkimi rodzajami zbiorników, chętnie na stawach rybnych. Również w pobliżu wód najczęściej buduje gniazda i koczuje po sezonie lęgowym, a w zacisznych miejscach gromadzi się na noclegowiskach. Gniazda zakłada na drzewach, a na północy Europy na nadmorskich klifach. Gnieździ się w starych lasach, przeważnie sosnowych i bukowych. Dawniej preferował rozległe kompleksy leśne, obecnie coraz więcej par (zwłaszcza w dolinach rzecznych) osiedla się w drzewostanach o powierzchni nieprzekraczającej kilku kilometrów kwadratowych, a nawet w niewielkich kępach śródpolnych.” [Monitoring ptaków lęgowych..., 2015]. Gatunek ten, zamieszkujący krajobraz rolniczy z nielicznymi zbiornikami wodnymi, poluje w odległościach nawet kilkunastu kilometrów od miejsca gniazdowania. Standardowy promień polowań od 3 do 5 km jest w tych przypadkach zwiększany do 13 km, a nawet 20 km od gniazda.¹⁰ Tak rozległy obszar polowań w przypadku zinwentaryzowanego osobnika może sięgać nawet zbiorników wodnych zlokalizowanych w pobliżu: Ząbkowic Śląskich, Ziębic, Przeworna, Wiązowa, Borowa, Sobótki, Dzierżoniowa. Powoduje to obawę mylenia paneli fotowoltaicznych z lustrem wody na powierzchni do ok. 126 tys ha. Takie podejście wykluczałoby realizację na wskazanym obszarze wszelkich farm wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych. Nieracjonalność takiego podejścia składania do pojęcia dodatkowych zabiegów technologicznych, tj. stosowania powłok antyrefleksyjnych.

Kolejnym zagrożeniem, poruszonym już wcześniej jest kolizyjność ptaków drapieżnych z infrastrukturą techniczną. Napowietrzne linie energetyczne są jednym z istotnych czynników

¹⁰ *Monitoring ptaków lęgowych Poradnik metodyczny*, pod redakcją: P.Chylarecki, A. Sikora, Z. Cenian i T. Chodkiewicz, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 2015 r.;

antropogenicznym wpływającym na śmiertelność ptaków szponiastych.¹¹ W tym kontekście należy zaznaczyć, iż wzdłuż drogi gminnej stanowiącej drogę rolną i częściowo włączoną do obszaru objętego projektem mpzp przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia. Planowana farma fotowoltaiczna to obszar o powierzchni niespełna 1,5 ha. Przy współczesnych rozwiązaniach technologicznych zakłada się, iż realizacja urządzeń fotowoltaicznych produkujących energię na tak małej powierzchni nie będzie wymagać realizacji nowych linii elektroenergetycznych. Potencjalne nadwyżki energii, niemożliwe do bezpośredniego transportu istniejącą siecią mogą być magazynowane za pomocą odpowiednich urządzeń w miejscu produkcji energii. Tym samym, nie przewiduje się rozbudowy istniejącej sieci elektroenergetycznej na potrzeby planowanej farmy fotowoltaicznej.

Reasumując, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania elektrowni słonecznych na środowisko ptaków, w tym bielika (*Haliaeetus albicilla*).

13. Ocena zmian w krajobrazie

Ustalenia przyjęte w projekcie zmiany Studium nie zmieniają zapisów dotyczących gabarytów pokrycia i kształtu dachów, maksymalnych i minimalnych gabarytów budynków możliwych do realizacji na obszarze przewidzianym pod zabudowę. Lokalna zmiana krajobrazu wystąpi jednak w wyniku możliwości montażu paneli fotowoltaicznych na znacznej powierzchni obszaru objętego zmianą Studium. obszar objęty zmianą Studium położony jest w krajobrazie otwartej przestrzeni rolniczej. Efektem budowy farmy fotowoltaicznej będzie przekształcenie krajobrazu na znacznej powierzchni, jednakże biorąc pod uwagę niewielką wysokość urządzeń fotowoltaicznych (maksymalnie 5 m) oraz ukształtowanie terenowe i krajobraz gminy, należy uznać, iż wpływ wizualny realizacji farmy fotowoltaicznej na krajobraz będzie niewielki.

Podkreślić należy, że wizualne oddziaływanie farm fotowoltaicznych jest kwestią wyłącznie subiektywną i indywidualną. W tym zakresie należy wyważyć zakres oddziaływania wizualnego z szeregiem korzyści, jakie niesie za sobą realizacja farm fotowoltaicznych, albowiem w dobie problematyki dynamicznie postępujących zmian zachodzących w środowisku zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii pomóc może w walce ze zmianami klimatu, co jest spójne z dyrektywami Unii Europejskiej. Należy podkreślić, że przekształcenie terenów pod elektrowniami fotowoltaicznymi jest procesem przejściowym i odwracalnym. Tego typu urządzenia są tak samo proste w montażu, jak i w demontażu, w związku z czym w przypadku rezygnacji z przedsięwzięcia, teren, na którym zlokalizowane będą ogniwa, łatwy będzie do rekultywacji i przekształcenia.

14. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W projekcie zmiany Studium wprowadzono rozwiązania mające na celu ograniczenie oddziaływań na środowisko. Lokalizację i zakres obszarów przeznaczonych pod realizację urządzeń fotowoltaicznych poprzedziła szczegółowa analiza. Możliwy rozwój tej funkcji umożliwiono wyłącznie w granicach obszarów niepowodujących potencjalnych konfliktów środowiskowych, w tym społecznych. Kolejnym rozwiązaniem zastosowanym w zmianie Studium jest określenie minimalnych i maksymalnych współczynników w zagospodarowaniu terenów, mających na celu ograniczenie powierzchni terenów utwardzonych i zabudowanych przy realizacji farm fotowoltaicznych.

¹¹ Wędrówki juwenalnych bielików *Haliaeetus albicilla* z Opolszczyzny po opuszczeniu gniazda – wyniki badań telemetrycznych, T. Biwo, J. Siekiera, A. Slietkiera, P. Profus, w: Chrońmy Przyr. Ojcz. nr 75, 2019 r.;

15. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium

Rozwiązania alternatywne do przedstawionych w projekcie studium polegać mogą na:

- wprowadzeniu innych kierunków zagospodarowania przestrzennego niż projektowane w zmianie Studium;
- zachowanie obecnych kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice;

Projektowane w zmianie Studium kierunki zagospodarowywania przestrzennego poprzedzone zostały szeregiem szczegółowych analiz i ustalone zostały na podstawie wniosków z syntezy występujących uwarunkowań. W związku z powyższym wprowadzenie innych niż wskazane w projektowanej zmianie Studium kierunków zmian w przeznaczeniu poszczególnych terenów nie stanowi dobrej alternatywy. Wybór innych rozwiązań spośród możliwych alternatyw nastąpił na etapie projektowym.

Alternatywa w postaci wprowadzenia innych kierunków zagospodarowania przestrzennego niż projektowane w zmianie Studium mogłaby polegać na dopuszczeniu realizacji zabudowy kubaturowej, w tym budynków. Jest to kierunek sprzeczny z racjonalnie prowadzoną gospodarką przestrzenną terenów wiejskich oraz bilansem terenów przeznaczonych pod zabudowę w gminie Kondratowice. Obszar opracowania znajduje się w znacznym oddaleniu od zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej, w krajobrazie otwartej przestrzeni rolniczej.

Alternatywa w postaci zachowania obecnych kierunków zagospodarowania przestrzennego i podtrzymania zapisów obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice z zachowaniem istniejących użytków rolnych i lojalnych zadrzewień jako predysponowanych wyłącznie pod dalszy użytkowanie rolnicze nie uwzględnia potrzeb rozwojowych gminy związanych z realizacją urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Ze względu na swoje usytuowanie obszar ten może stanowić kolejny zasób w rozwoju sektora energetyki ze źródeł odnawialnych.

16. Propozycje ustaleń sprzyjających ochronie środowiska

W celu uniknięcia bądź ograniczenia negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy przyjęto rozwiązania, mające na celu ograniczenie oddziaływania na środowisko. Przedmiotowa zmiana podtrzymuje obowiązujące zapisy Studium Gminy Kondratowice.

17. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Z uwagi na fakt, że ustalenia zmiany Studium nie przewidują realizacji inwestycji mogących wymagać szczególnego monitoringu, analiza skutków realizacji polityki przestrzennej gminy polegać powinna na kontynuacji monitoringu poziomów zanieczyszczeń w poszczególnych składowych środowiska z dotychczasową częstotliwością. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko powinien polegać na:

- analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska - w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska

prowartzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem planu lub w ramach indywidualnych zamówień,

- kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska powinna odnosić się do terenów objętych projektem planu. Wśród badanych składowych środowiska wymagających corocznego monitoringu są:

- powietrze - w zakresie poziomów zanieczyszczeń substancjami chemicznymi, polem elektromagnetycznym i hałasem w oparciu o dane zbierane przez stacje pomiarowe WIOŚ;
- woda – w zakresie poziomów zanieczyszczeń substancjami chemicznymi w oparciu o dane zbierane przez WIOŚ;
- gleba – w zakresie poziomów zanieczyszczeń substancjami chemicznymi.

Skutki realizacji postanowień zmiany Studium podlegać powinny bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 1001 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska) przez zobligowane do tego instytucje i służby. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko do monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji przedmiotowej zmiany Studium możliwe będzie wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania. Właściwe organy Inspekcji Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny oraz Starosta Powiatu, prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.).

W kontekście ustaleń omawianej w prognozie zmiany Studium, szczególnie istotne będzie prowadzenie przez organy gminy lokalnego monitoringu w zakresie wskaźników, które pozwalają na dokonanie oceny i monitorowania efektów jego realizacji, które nie są bezpośrednio związane z zakresem ochrony środowiska, natomiast pośrednio odnoszą się do zagadnień związanych np. z małą retencją i generalnym kształtowaniem środowiska. Nie są one prawną metodą analizy w zakresie oddziaływania na środowisko, niemniej jednak prowadzenie tego typu badań może dać pełniejszy obraz o zagadnieniach kształtowania środowiska. W związku z czym podane w zmianie Studium w formie ilościowej wskaźniki pozwolą na przeanalizowanie skutków poszczególnych działań i wynikające z nich zmiany w środowisku. Analiza zastosowania przyjętych wskaźników powinna odbyć się jednorazowo na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

18. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na lokalny zasięg oddziaływania ustaleń zmiany Studium oraz oddalenie obszarów objętych prognozą od granic państwa, transgraniczne oddziaływania na środowisko nie wystąpi.

19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest ocena oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice. Zakres prognozy jest zgodny z obowiązującymi przepisami w tym zakresie (rozdz. 3). Głównym celem projektu zmiany Studium jest dopuszczenie możliwości lokalizacji farmy fotowoltaicznej na działkach o nr ewid. 18/3, 18/4, 18/5 i 18/6 w obrębie Podgaj. W tym dookreślenie kierunków i wskaźników zagospodarowania oraz użytkowania, stanowiących ograniczenia i zalecenia na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (rozdz. 4). W części prognozy dotyczącej

uwarunkowań scharakteryzowano gminę Kondratowice, głównie pod kątem stanu i funkcjonowania środowiska (rozdz. 5). W dalszej części prognozy odniesiono się do wpływu na środowisko ustaleń sporządzanego dokumentu projektu zmiany Studium. Ustalono, że w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany Studium nie zajdą gwałtowne zmiany w środowisku (rozdz. 6). Obecny stan środowiska oceniono jako dobry, oceniając projekt zmiany Studium pod kątem obszarów objętych potencjalnie znaczącym oddziaływaniem, a także obszarów podlegających ochronie prawnej (rozdz. 7 i 8).

W kolejnym punkcie oceniono przyjęte w zmianie Studium rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne (rozdz. 9). Pozytywnie oceniono zgodność ustaleń projektu zmiany Studium z uwarunkowaniami oraz przepisami środowiskowymi w kontekście dopuszczenia urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Kolejny rozdział zawiera opis międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych celów ochrony (rozdz. 10). Przewidywane oddziaływania na środowisko zostało opisane w rozbiciu na pozytywne i negatywne oddziaływania pośrednie i bezpośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, oraz stałe i chwilowe. W toku analizy stwierdzono, że większość oddziaływań wystąpi w mniejszym lub większym stopniu (rozdz. 11).

W prognozie przeanalizowano również i oceniono wpływ ustaleń zmiany Studium na poszczególne elementy środowiska. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na którąkolwiek ze składowych środowiska. Projekt zmiany Studium respektuje zachowanie obecnego sposobu użytkowania obszarów chronionych i nie wskazuje na negatywny wpływ zaplanowanego zainwestowania na obszary o szczególnych cechach przyrodniczych, jak również na pozostałe elementy podlegające ochronie, w tym stanowiska chronionych roślin i zwierząt (rozdz. 12).

Następnie wskazano, że na skutek realizacji analizowanych zapisów nastąpi lokalna zmiana krajobrazu związana z możliwością montażu paneli fotowoltaicznych na powierzchni obszaru objętego zmianą Studium (rozdz. 13). Skutki dla środowiska, wynikające z planowanego zagospodarowania będą nieznaczne i będą miały charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z ustaleń zmiany Studium powodują, że na obszarze nie wystąpią znaczne zagrożenia dla środowiska (rozdz. 14). Przeprowadzona analiza alternatywnych rozwiązań wykazała, że przyjęte w zmianie Studium kierunki zagospodarowania przestrzennego są racjonalne (rozdz. 15).

W celu uniknięcia bądź ograniczenia negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na środowisko przyjęto rozwiązania, umożliwiające zapobiegnięcie powstawania negatywnych oddziaływań oraz właściwe ich unieszkodliwianie (rozdz. 16). Analiza skutków realizacji postanowień Studium polegać powinna na kontynuacji monitoringu poziomów zanieczyszczeń w środowisku z dotychczasową częstotliwością oraz prowadzenie przez organy gminy lokalnego monitoringu w zakresie wskaźników określonych w zmianie Studium, szczególnie na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (rozdz. 17). Oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi (rozdz. 18).

Załącznik

do *Prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice*.

OŚWIADCZENIE

o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a 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

Oświadczam, że jako jeden ze współautorów i zaraz kierujący zespołem, który opracował „*Prognozę oddziaływania na środowisko do zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kondratowice*” spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ww. ustawy, tj.:

- Ukończyłem studia magisterskie na kierunku gospodarka przestrzenna na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej
- Posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a w tym czasie brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

„Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.”

dr inż. Paweł Pach

dr inż. Paweł Pach
PLANISTA PRZESTRZENNY-URBANISTA
ul. Czeresniowa 2A, 55-003 Wojnowice
tel. 604 709 885