G M I N A K O M P R A C H C I C E

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

dla obszaru części wsi Wawelno

Opracowanie:

dr inż. Jarosław Osiadacz

INNOVA
Właściciel
Dr inż. Jarosław Osiadacz

■ Komprachcice ■ Wrocław ■

luty 2024

INNOVA

INNOVA Jarosław Osiadacz
Na Polance 12D/5
51-109 Wrocław
tel./fax. (071) 789 36 66
e-mail jaroslaw.osiadacz@innovaconsulting.pl

Spis treści:

1. Podstawa prawna opracowania prognozy 3
2. Cel i zakres prognozy 3
3. Metody opracowania i materiały źródłowe 4
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu 6
4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego 6
4.1.1. Położenie 6
4.1.3. Warunki klimatyczne 9
4.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne 10
4.1.5. Warunki glebowe 13
4.1.6. Zasoby przyrody 13
4.1.6. Fauna 15
4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego 17
4.3. Uwarunkowania ekofizjograficzne 21
4.4. Odporność środowiska na degradację 22
4.5. Ocena zdolności środowiska do regeneracji 23
5. Analiza ustaleń projektu planu 25
5.1. Ustalenia projektu planu oraz jego powiązania z innymi dokumentami 25
5.2. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych 27
5.3. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska oraz obszary Natura 2000 we wzajemnym powiązaniu .. 28
6. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu 32
7. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu 33
7.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze 33
7.2. Możliwe transgraniczne oddziaływanie 35
7.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu 35
8. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu 35
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. 36
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 42
Załącznik 43

1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094 - tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2023 r., poz. 977 - tekst jednolity z późn. zm.).

Projekt miejscowego planu, dla potrzeb którego sporządzana jest niniejsza prognoza opracowany został w oparciu o uchwałę Nr XXXIII.194.2021 Rady Gminy Komprachcice z dnia 29 marca 2021 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Wawelno.

2. Cel i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu uwzględnienie uwarunkowań istniejącego stanu środowiska przyrodniczego wraz z określeniem skutków oddziaływania na środowisko przyrodnicze i kulturowe związanych z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z ww. ustawą prognoza powinna:

- zawierać informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- zawierać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwości jej przeprowadzania,
- zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- zawierać oświadczenie autora lub kierującego zespołem autorów o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a, ust. 2 ustawy, oraz datę sporządzenia prognozy, imię i nazwisko i podpis autora lub zespołu autorów oraz ich podpisy,
- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody,*
- określać, analizować i oceniać 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,
- określać, analizować i oceniać 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,
- przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie 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,
- przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, z uwzględnieniem celów i geograficznego zasięgu dokumentu oraz celu i przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 i integralności tego obszaru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

3. Metody opracowania i materiały źródłowe

Na etapie sporządzania niniejszego dokumentu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Komprachcice" przyjęte Uchwałą Nr LXV.347.2023 Rady Gminy Komprachcice z dnia 27 lutego 2023 r.
- Stan środowiska w województwie opolskim w 2020 roku
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 16 stycznia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Niemodlińskie PLH160005;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 23 listopada 2022 r. zmieniające Zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Niemodlińskie PLH160005.
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN, 2002. ISBN 83-01-13897-1;
- Koźmiński, Cz., 2001, Atlas klimatycznego ryzyka uprawy roślin w Polsce;
- Mapa ewidencji gruntów 1:5 000;
- Mapa Geologiczna Polski; mapa utworów powierzchniowych 1:500 000;
- Mapa hydrograficzna 1:50 000;

- Mapa sozologiczna 1: 50 000;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1: 1 000, 1:10 000;
- Mapy glebowo-rolnicze 1: 5 000;
- Romer, E., Regiony klimatyczne Polski, Pr. Wroc. Tow. Nauk Ossolineum, 1949;
- Usługi sieciowe WMS Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
- Usługi sieciowe WMS Państwowego Instytutu Geologicznego;
- Woś, A., Klimat Polski, PWN, Warszawa, 1993;
- Wizja lokalna na terenie opracowania, (2023).

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego poddanych oddziaływaniu. Niniejszy dokument został wykonany w oparciu o dostępne materiały tematyczne. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu określono według takich kryteriów, jak:

- charakter zmian: bardzo korzystne, korzystne, bez znaczenia, niepożądane, potencjalnie niekorzystne, bardzo niekorzystne;
- intensywność przekształceń: nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne;
- bezpośredniość oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okres trwania oddziaływania: długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwość oddziaływania: stałe, chwilowe.

Zgodnie z Art. 52. ust 1. *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094 - tekst jednolity z późn. zm.),* informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Zgodnie z Art. 52 ust.2. ustawy j.w. - w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

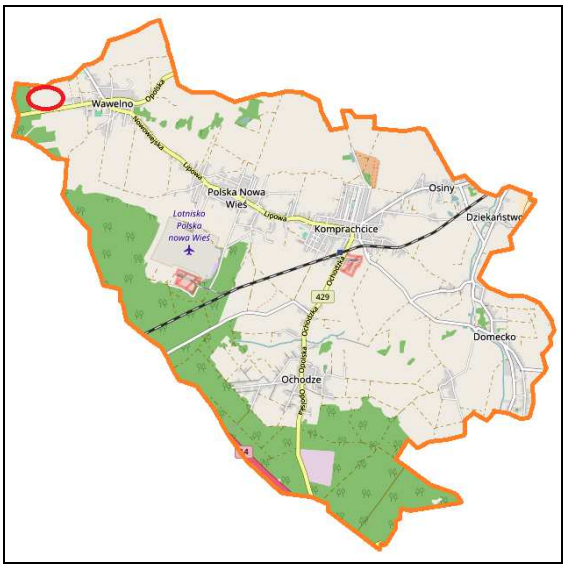
Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,* na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu[1]

4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

4.1.1. Położenie

Gmina Komprachcice jest gminą wiejską, położoną w środkowej części województwa opolskiego oraz w centralnej części Powiatu Opolskiego. Obecnie (po wprowadzeniu zmiany granic od 01.01.2017r.) powierzchnia gminy wynosi 55,91 km2, w jej skład wchodzi 7 sołectw z łączną liczbą 8.842 mieszkańców. Gmina Komprachcice położona jest w środkowej części województwa opolskiego. Od strony wschodniej sąsiaduje z gminą Prószków, od strony południowo-zachodniej z gminą Tułowice, od północy z gminą Dąbrowa, a od północnego wschodu z miastem Opole. Ośrodkiem gminnym jest wieś Komprachcice Gmina pozostaje w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodka wojewódzkiego – Opola.



Rysunek 1. *Lokalizacja obszaru objętego planem na tle Gminy Komprachcice*

Gmina zasadniczo pełni dwie funkcje: mieszkaniową związaną z wyjazdami do pracy, głównie do Opola i rolniczą. Obszar gminy zatraca powoli swój wiejski charakter i nabierając charakteru podmiejskiego jest włączany w proces suburbanizacji, czyli procesowi rozwoju tkanki podmiejskiej poza ścisłym centrum miasta Opola. Ze względu na rozwój funkcji mieszkalnej, dostępności komunikacyjnej (w tym, drogowej), obszar gminy stał się atrakcyjny dla mieszkańców miasta, którzy decydują się na wybudowanie swoich domów właśnie tutaj. Powstają osiedla o charakterze podmiejskim, z siatką dróg dostosowaną do potrzeb nowych mieszkańców. Ze względu na obudowywanie dróg domami zanikają granice między miejscowościami i obszar gminy przypomina jedną, wielką miejscowość. Zabudowa wsi jest coraz mniej charakterystyczna i nie wpływa na zwiększenie potencjału wyróżniającego miejscowości zarówno w relacjach między sołectwami, jak i w odniesieniu do wsi gmin sąsiednich. W zabudowie gminy dominuje zabudowa mieszkaniowa. Forma tej zabudowy jest zróżnicowana.

[1] Na podstawie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Komprachcice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028";

W strukturze użytkowania gruntów gminnych dominują użytki rolne. Ze względu na dogodne położenie ekologiczne (sąsiedztwo dużego kompleksu Borów Niemodlińskich) oraz brak uciążliwego przemysłu gmina charakteryzuje się czystym powietrzem atmosferycznym i korzystnym agroklimatem. Na terenie gminy nie występują zakłady przemysłowe, jedynie małe i średnie zakłady produkcyjne. Ponadto bliskość dużego rynku zbytu pozwala na funkcjonowanie gospodarstw ogrodniczych (warzywno-owocowych i kwiaciarskich). Obszar objęty opracowaniem planu obejmuje teren sołectwa Wawelno, w granicach administracyjnych wsi Wawelno. Wawelno leży w zachodniej części gminy Komprachcice. Obszar opracowania obejmuje tereny niezabudowane wsi stanowiące użytki rolne. Od północy i od zachodu wieś graniczy z gminą Dąbrowa.

Rysunek 2. *Położenie obszaru opracowania w sołectwie Wawelno*

Obszar opracowania stanowi teren niezabudowany, obejmujący powierzchnię ok. 21,40 ha. Teren znajduje się w sąsiedztwie luźnej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz lasu.

4.1.2. Budowa geologiczna i geomorfologia terenu

Gmina Komprachcice położona jest w środkowej części województwa opolskiego oraz w centralnej części powiatu opolskiego. Zaledwie 10 km dzieli centrum gminy od stolicy regionu.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego (2002) Gmina Komprachcice należy do:

- prowincji Niziny Środkowoeuropejskie (31),
  * podprowincji Niziny Środkowopolskie (318),
    - makroregionu Niziny Śląskiej (318.5),
      ~ mezoregionu Pradoliny Odry (318.52) - wschodnia część gminy i mezoregionu Równiny Niemodlińskiej (318.55) - pozostała część gminy.

Rysunek 3. *Podział geograficzny Polski*

Geograficznie obszar gminy należy do Równiny Niemodlińskiej wchodzącej w skład mezoregionu Niziny Śląskiej. Wysokości bezwzględne terenu wahają się od 154 m n.p.m do 197 m n.p.m. W morfologii dominuje falista wysoczyzna plejstoceńska z kulminacjami (powyżej 195 m n.p.m) w okolicach miejscowości Ochodze i Wąwelno oraz obniżeniami dolin Ochodzanki, Bródka i cieku bez nazwy, płynącego przez Polską Nową Wieś i Komprachcice. Od północy wysoczyzna przechodzi stromą krawędzią (do 20 m wysokości względnej i spadkach terenu 5 – 10%) w pradolinę Odry. Od wschodu ogranicza ją dolina Prószkówki. W zasięgu pradoliny Odry znajdują się najniżej położone północne i wschodnie fragmenty gminy, tworzące średnią (5 – 7 m nad poziom rzeki) i wysoką (10 – 20 m nad poziom rzeki) terasę Odry. Terasa średnia obejmuje niewielki teren leżący na granicy z miastem Opolem na północ od linii kolejowej Opole – Wrocław. Na terasie wysokiej leżą wsie Dziekaństwo i część Domecka. Doliny Prószkówki, Bródka i ich dopływów odznaczają się niewielką szerokością (50 – 300 m) oraz płaską i wyraźnie wciętą powierzchnią denną. W obszarach źródłowych i w górnym biegu, doliny te tworzą rozległe podmokłe niecki. Dość znaczne deformacje pierwotnej rzeźby stanowią formy antropologiczne – wyrobiska poeksploatacyjne. Największe zespoły wyrobisk znajdują się w okolicach byłej cegielni w Osinach. Znacznie mniejsze rozmiarami, ale bardzo liczne, są wyrobiska po eksploatacji kruszywa, obecne na gruntach wszystkich wsi. Obszar gminy leży na wschodnim skłonie tzw. depresji śląsko - opolskiej (inne nazwy: kreda opolska, niecka opolska). Depresja śląsko-opolska stanowi izolowany płat utworów kredowych w środkowej części Opolszczyzny. Skały kredowe leżą tu niezgodnie na ściętej powierzchni i zapadają pod niewielkim kątem w kierunku zachodnim i południowo - zachodnim. Od dołu zalegają piaski i piaskowce z glaukonitem. Wyżej występują margle ilaste i wapienie margliste. W rejonie Komprachcic występuje tylko część lub zupełny brak ilastych warstw górnej kredy, które wypełniają centralną część depresji – na zachód od Komprachcic. Strop utworów kredowych w gminie Komprachcice stwierdzono najpłycej w okolicach Domecka i Pucnika. Utwory trzeciorzędowe odsłaniają się na powierzchni lub występują pod niewielkim nakładem czwartorzędowym (1 – 3 m) w północnej części gminy – w stromych zboczach pradoliny Odry oraz we wschodniej części gminy – wzdłuż doliny Prószkówki, gdzie tworzą erozyjny cokół wysokiej terasy Odry. Lokalne wyniosłości podłoża trzeciorzędowego stwierdzono ponadto w Polskiej Nowej Wsi, Komprachcicach, Osinach i w Pucniku. Najstarsze utwory czwartorzędowe są w gminie reprezentowane przez gliny zwałowe, zachowane fragmentarycznie w dnach dolin kopalnych. Po wschodniej stronie doliny Prószkówki i częściowo także po jej zachodniej stronie, występują plejstoceńskie piaski i pospółki rzeczne, wysokiej terasy

erozyjno – akumulacyjnej Odry. Najmłodszymi osadami są holoceńskie mady rzeczne – gliny piaszczyste i pylaste, piaski zaglinione, piaski próchnicze, namuły organiczne i torfy – wypełniające dna dolin.
Obszar Gminy Komprachcice znajduje się poza zasięgiem gwałtownych zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym. Na terenie gminy Komprachcice stwierdzono dotychczas występowanie następujących surowców mineralnych:

- surowce ilaste ceramiki budowlanej,
- węgiel brunatny,
- kruszywo naturalne (piaski i pospółki).

W obszarze opracowania brak jest udokumentowanych złóż surowców naturalnych.

4.1.3. Warunki klimatyczne

Obszar gminy Komprachcice wg podziału E. Romera zalicza się do podgórskich nizin i kotlin (region pluwiotermiczny odrzański - A. Schmuck 1961) i należy do najcieplejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura wynosi 8,5°. Układ warunków termicznych jest bardzo korzystny dla wegetacji roślin.

Najczęściej notowanym kierunkiem wiatru są wiatry zachodnie z mniejszym udziałem kierunku południowo – zachodniego i północno - zachodniego. Wiatry z w/wym. kierunków stanowią 55% sumy rocznej. Najrzadsze są wiatry z kierunku wschodniego, północno - wschodniego i północnego. Zimą i jesienią zaznacza się przewaga wiatrów południowych, zaś w okresie wiosny i lata przeważa cyrkulacja zachodnia. Niewielkie wartości cisz świadczą o dużym stopniu nawietrzenia, co jest korzystne z punktu widzenia higieny atmosfery. Wiatry o największych prędkościach notowane są z kierunków: zachodniego, północno - zachodniego i południowo zachodniego.

Maksymalne zachmurzenie występuje w miesiącach późnojesiennych i zimowych. Najpogodniejszym okresem w roku jest miesiąc sierpień i początek września. W tym też okresie występuje najmniej dni pochmurnych. Maksymalna ich liczba przypada w listopadzie i grudniu.

Roczna suma opadów z wielolecia dla najbliżej położonego posterunku opadowego w Opolu wynosi 638mm. Opady cechuje zmienność w poszczególnych porach roku tj. występowanie deszczów nawalnych w porze letniej z maksimum w lipcu, oraz zmienność w poszczególnych latach tj. występowanie na przemian lat suchych (375mm) i mokrych (651mm). Ubogie w opady były m.in. lata 1951-1969 oraz 1981-1990. Notowane w ostatnich latach opady niższe od normy wieloletniej wskazują na zagrożenie suszą hydrologiczną. Wskazane jest więc retencjonowanie wody - tworzenie zbiorników małej retencji i spowolnienie odpływu wód. Najwięcej burz notuje się w okresie największych opadów t.j. od czerwca do sierpnia, z maksimum w lipcu.
Lokalne warunki klimatyczne uzależnione są od całokształtu warunków fizjograficznych, głównie od urzeźbienia i szaty roślinnej. Na terenie gminy wyróżniono dwa typy klimatu lokalnego, związane z terenami: wysoczyzny plejstoceńskiej oraz dnami dolin cieków wodnych. Strefa wysoczyzny jest najkorzystniejsza z punktu widzenia bioklimatycznego. Jest to teren położony poza strefą inwersji termiczno wilgotnościowej. Strefa dna dolin

odznacza się podwyższoną wilgotnością powietrza i jego okresową stagnacją, co odbija się na panującym układzie temperatur. W stosunku do wysoczyzny przedłużony jest okres zalegania mgieł i przymrozków przygruntowych wiosną i jesienią.

Analizowany obszar charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatu lokalnego (nie odbiegającymi od klimatu regionu), tj. dobrymi warunkami nasłonecznienia, przewietrzania, korzystnymi warunkami wilgotnościowymi oraz korzystnymi warunkami bioklimatycznymi.

4.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne

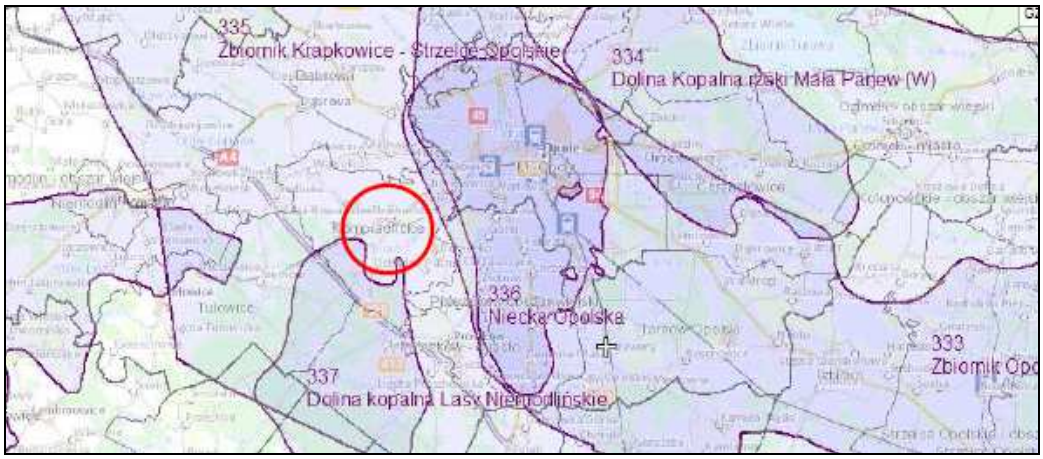
Obszar Gminy Komprachcice w całości należy do zlewni Odry. Udział procentowy terenów gminy w całkowitej powierzchni zlewni jest niewielki i wynosi ok. 0,08%6. Na wysokości gminy domyka się część zlewni o powierzchni 10 989,0 km2, co stanowi 9,25% całkowitego dorzecza Odry. Biorąc pod uwagę niewielki udział terenów gminy w powierzchni dorzecza należy stwierdzić, iż większość tutejszych zjawisk hydrologicznych jest uwarunkowana procesami dziejącymi się poza analizowanym terenem, zwłaszcza w górnej, górskiej części zlewni. W dorzeczu Odry na terenie gminy wyróżnić można podrzędną zlewnię Prószkowskiego Potoku i Olszanki. Niewielki obszar gminy w części zachodniej należy do zlewni Ścinawy Niemodlińskiej będącej dopływem Nysy Kłodzkiej. Ciek przy zachodniej granicy gruntów wsi Wawelno należy do zlewni Ścinawy Niemodlińskiej.

Przez gminę Komprachcice przepływają następujące cieki: Prószkówka (Prószkowski Potok) – płynący w części wschodniej od południa na północ wzdłuż granicy gminy, Dożyna i Olszynka (stanowiące na ok. 2 km odcinku wschodnią granicę gminy na wysokości Dziekaństwa), Ochodzanka - odwadniająca południową część gminy między Komprachcicami i Ochodzami, Bródek – odwadniający północną część gminy oraz kilka większych naturalnych cieków bezimiennych, m.in. dopływ Prószkówki płynący przez Komprachcice i dopływ Bródka wzdłuż północnej granicy gminy. Oprócz tych rzek Prószkowski Potok na badanym obszarze zbiera wody z kilku mniejszych, zwłaszcza lewostronnych dopływów zlokalizowanych głównie w dolinie. Przebieg działów wodnych rozdzielających zlewnie poszczególnych rzek jest pewny jedynie na wysoczyznach. W obniżeniach, a zwłaszcza w dolinie Prószkowskiego Potoku i Ochodzanki, za sprawą licznych rowów i lokalnych podmokłości jest niepewny. Z wymienionych cieków tylko Prószkówka posiada źródła poza granicami gminy Komprachcice. Prószkówka, Dożyna i Olszynka uchodzą do Odry, pozostałe cieki należą do zlewni Prószkówki. Występuje tu bifurkacja. Większość akwenów to pozostałości po wyrobiskach – mają charakter sztuczny i nie są poddawane ocenie jakości wody. Dość liczne na terenie gminy stawy są tworami sztucznymi. W wyniku spiętrzenia wód cieku Bródek powstał w Komprachcicach zbiornik małej retencji, użytkowany na potrzeby koła PZW. Systematycznym badaniom stanu czystości wód podlega tylko rzeka Prószkówka w rejonie Niewolnik. Wg badań przeprowadzonych w 2004r. wody w rzece odpowiadały III klasie czystości. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych w gminie są ścieki bytowe i rolnicze, zrzucane bezpośrednio do rzek lub za pośrednictwem sieci rowów szczegółowych.

Żadna z rzek w gminie nie powoduje zagrożenia powodziowego mimo bardzo zmiennych przepływów.

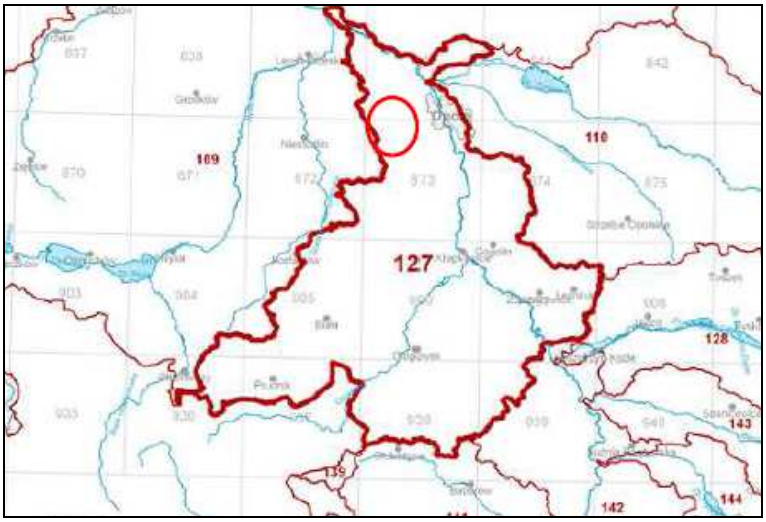
# # #

Pod względem hydrogeologicznym analizowany obszar należy do Regionu Opolskiego, Rejonu Opole. W regionie tym poziomy użytkowe występują w utworach triasu środkowego, kredy górnej, niekiedy czwartorzędu. Wody triasu środkowego występują na głębokości poniżej 200m. Są to wody szczelinowe o wydajności w rozpoznanych punktach od 100-300m3/h. Poziom wodonośny w utworach kredy górnej występuje na głębokości od kilkunastu do około 150m. Wody te występują pod ciśnieniem. Poziom wodonośny czwartorzędowy występuje na głębokości od kilku do 10m. Zwierciadło tych wód jest swobodne lub występuje pod napięciem. Obszar planu znajduje się w całości w granicach triasowych struktur wodonośnych wymagających ochrony - Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 335 „Krapkowice-Strzelce Opolskie" gromadzący wody w osadach dolnego i środkowego piaskowca intensywnie eksploatowane oraz w nieznacznym fragmencie od południa w granicach GZWP nr 338 „Subzbiornik Paczków – Niemodlin", utworzonym w obrębie utworów trzeciorzędowych porowatych. W bezpośrednim sąsiedztwie od strony wschodniej znajduje się GZWP nr 333 „Opole-Zawadzkie" gromadzący wody w utworach wapienia muszlowego w ośrodku szczelinowo-krasowym oraz GZWP nr 336 „Niecka Opolska". Słaba naturalna odporność zbiorników na zanieczyszczenia oraz wysokie walory użytkowe stwarzają konieczność podjęcia działań mających na celu ochronę jakości i ilości wód zbiorników.

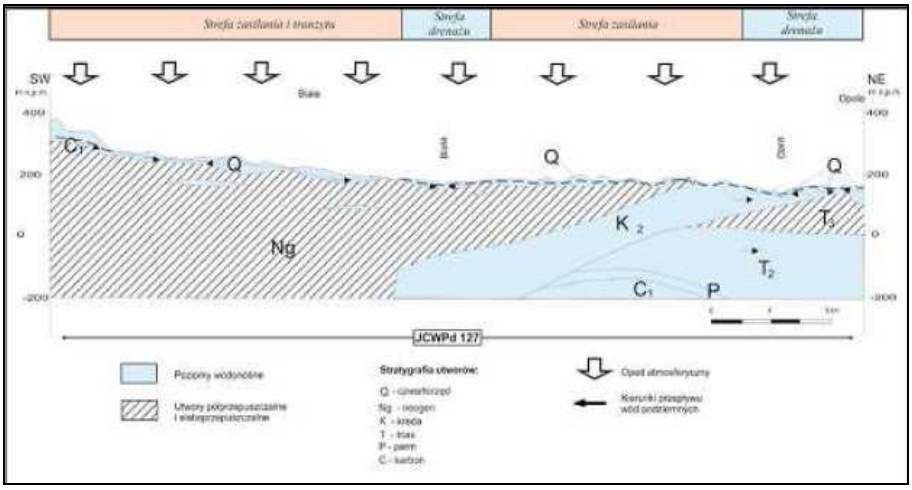


Rysunek 4. *Położenie obszaru opracowania na tle GZWP (źródło: epsh.pgi.gov.pl)*

Na terenie gminy Komprachcice nie są prowadzone badania monitoringowe jakości wód podziemnych. Punkty pomiarowe znajdują się w znacznym oddaleniu od obszaru planu, bowiem badania jakości wód prowadzone są przez WIOŚ na terenach zagrożonych, a takie w granicach gminy nie występują. Najbliżej położony punkt monitoringu operacyjnego znajduje się w Krapkowicach. Na podstawie prowadzonych badań zaliczono wody podziemne w tym punkcie do drugiej klasy - dobrej jakości. Należy przypuszczać, ze wody podziemne znajdujące się w granicach obszaru planu nie są gorszej jakości niż wody określone dla tego punktu. Nowy podział obszaru Polski na 176 części JCWPd wskazuje, że na teren Gminy Komprachcice znajdują się w granicach JCWPd nr 127.



Rysunek 4. *Lokalizacja JCWPd 127*



Rysunek 5. *Podstawowe cechy JCWPd 127*

Pobór wód [tys m^3 rok] – pobór rejestrowany – rok 2011	
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	15 918,58
z odwodnienia kopalnianego	20 000,00
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m^3/d]	
zasoby	198 559
% wykorzystania zasobów	49,6
Ocena stanu JCWPd,	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	zagrożona

4.1.5. Warunki glebowe

Na obszarze gminy występują gleby bielicowe słabo gliniaste i gliniaste wytworzone z piasków oraz iłów i glin. Wg szczegółowej klasyfikacji glebowo rolniczej dominują gleby typu brunatnych wyługowanych i czarnych ziem zdegradowanych. Gleby powstałe z iłów i glin (północna i wschodnia część gminy) odznaczają się właściwymi stosunkami wodno – powietrznymi i należą do 1,2, rzadziej 8 kompleksu rolniczej przydatności (odpowiednio: pszenny bardzo dobry, pszenny dobry, zbożowo – pastewny mocny). W dolinach większych cieków występują mady, głównie piaszczyste a na obszarach źródliskowych: gleby mułowo - torfowe. Dominują gleby okresowo lub stale podmokłe. W zachodniej części gminy przeważają gleby wytworzone z piasków, które cechuje okresowy lub stały niedobór wilgoci, należące do 4, 5 i 6 kompleksu rolniczej przydatności (pszenno - żytni, żytni dobry, żytni słaby. Należą do użytków zielonych średnich i dobrych.

Tereny położone na obszarze opracowania nie wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

4.1.6. Zasoby przyrody

Według podziału geobotanicznego Śląska dokonanego przez Zespół Zakładu Systematyki i Fitosocjologii U.Wr. pod kierunkiem I.Kuczyńskiej analizowany obszar znajduje się w zasięgu Równiny Niemodlińskiej (podokręg zaliczany do okręgu Nizina Śląska, poddziału Pas Kotlin Podgórskich). Potencjalną roślinność naturalną stanowią tu grądy środkowoeuropejskie *(Galio-Carpinetum)* w odmianie śląsko- wielkopolskiej i formie niżowej. Naturalna
roślinność w granicach obszaru planu została przekształcona a obecnie szatę roślinną tworzą:

- zbiorowiska pól uprawnych,
- zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe,
- zbiorowiska leśne,
- zbiorowiska zaroślowe,
- zbiorowiska synantropijne,
- zbiorowiska wodne i przywodne

Roślinność rzeczywista gminy Komprachcice oraz jej bogactwo jest odzwierciedleniem bardzo dużej ilości siedlisk, akie wykształciły się tu w wyniku różnej żyzności gleb, warunków wodnych mikroklimatycznych. Wykształciło się iele zbiorowisk roślinnych zarówno naturalnych (m.in. leśne, zaroślowe, wodne, szuwarowe), jak i półnaturalnych i antropogenicznych (m.in. łąkowe, polne, ruderalne). Dominującymi zbiorowiskami na tym terenie są zbiorowiska segetalne oraz leśne i łąkowe. Działalność człowieka w sposób istotny zmniejszyła areał występowania lasów. Zbiorowiska wodne występują w rejonie rzeki Prószkówki, żwirowni, glinianek, stawów hodowlanych oraz strumieni i rowów melioracyjnych. Najczęściej spotykanym zbiorowiskiem wodnym na terenie gminy Komprachcice jest zespół rzęsy trójrowkowej, który występuje często w różnego rodzaju płytkich zbiornikach wodnych. W zbiorowisku tym dominuje najczęściej rzęsa drobna. Niemniej pospolity jest zespół moczarki kanadyjskiej spotykany na rozproszonych stanowiskach w różnego rodzaju ciekach i zbiornikach

wodnych na obszarze całej gminy. Rzadziej spotykane są: zespół jaskra wodnego, zespół rogatka sztywnego, zespół wywłócznika kłosowego, zespół rdestnicy pływającej oraz jeden najpiękniejszych zespołów roślin pływających, czyli zespół „lilii wodnych" budowany na tym terenie najczęściej przez pospolitszego grążela żółtego. Zbiorowiska szuwarowe i namułkowe występują w otoczeniu zbiorników wodnych i stanowią najczęściej różnego typu zbiorowiska szuwarowe. Wśród szuwarów właściwych do najczęściej występujących należy szuwar trzciny pospolitej szuwar pałki szerokolistnej oraz szuwar ponikła błotnego. Rzadziej spotykane są: zespół z dominacją strzałki wodnej, zespół jeżogłówki gałęzistej, zespół tataraku, zespół rzepichy ziemnowodnej i kropidła wodnego oraz zespół manny mielec. Nieco wyższe położenia w stosunku do siedlisk szuwaru właściwego, zajmują szuwary wielkoturzycowe. Do najpospolitszych zbiorowisk tego typu należy zespół kosaćca żółtego zajmującego strefy przybrzeżne małych zbiorników, a także rowy i wilgotne obniżenia terenu na całym terenie gminy, zespół turzycy błotnej występujący pospolicie w różnych typach siedlisk wilgotnych i mokrych, zespół turzycy dzióbkowatej, zespół turzycy zaostrzonej i zespół turzycy sztywnej. Bardzo pospolitym zbiorowiskiem i zajmującym znaczne powierzchnie wilgotnych terenów przybrzeżnych jest szuwar mózgowy. Zbiorowiska łąkowe stanowią istotne uzupełnienie szaty roślinnej położone w dolinach cieków wodnych. Najbogatszymi gatunkowo, a zarazem najszybciej znikającymi z krajobrazu regionu typami łąk są łąki wilgotne. Gatunkiem dominującym w płatach jest ostrożeń łąkowy. Należy on do typowych zbiorowisk antropogenicznych, zajmując siedliska łęgowe lub olsowe. Jego występowanie wymaga stałej ingerencji człowieka. Zaprzestanie wykaszania jego płatów powoduje najczęściej znaczne zubożenie składu florystycznego. Nienawożone fragmenty trzęślicowych łąk zmienno wilgotnych koszone jeden raz w roku, najczęściej pod koniec lata lub w jesieni, na ściółkę dla bydła, w ostatnich latach ograniczają swą powierzchnię do niewielkich, często zubożonych i kadłubowych płatów. W lokalnych zagłębieniach kompleksów łąkowych, na zabagnionych glebach glejowych występuje dosyć pospolicie zespół sitowia leśnego. Na wyższych terasach zanotowano także płaty łąk wyczyńcowych i łąk owsicowych służących najczęściej jako pastwiska. Pospolite w gminie są natomiast tzw. Zespoły dywanowe porastające miejsca intensywnie wydeptywane, w tym nawet szczeliny chodników. Budują je pospolite rośliny odporne na uszkodzenia mechaniczne, takie jak babka zwyczajna, wiechlina roczna czy rdest ptasi.

Zbiorowiska segetalne i synantropijne są dość pospolite na obszarze gminy i tworzą je zespoły roślinne użytków rolnych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych. Zbiorowiska chwastów zajmują miejscami duże powierzchnie i stanowią bardzo ważny element krajobrazu, szczególnie w centralnej i południowej części gminy. Najczęściej spotykanym zespołem upraw zbożowych jest zespół maka piaskowego, który wykształca się w postaci typowej na powierzchniach gruntów ornych gminy. Natomiast zespoły wyki czteronasiennej i chłodka drobnego występują rzadko. Pozostałe zbiorowiska roślinne o charakterze antropogenicznym są na obszarze gminy bogato reprezentowane. Zbiorowiska te związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, tj. terenami zabudowanymi, zrębami leśnymi, okrajkami i miejscami wydeptywanymi. Najczęściej w zbiorowiskach tych brak. jest gatunków rzadkich i chronionych. Grupa zbiorowisk muraw napiaskowych reprezentowana jest przez zespół goździka kropkowanego oraz zespół z dominacją połonicznika nagiego. Płaty tych zespołów występują bardzo rzadko na niewielkich powierzchniach w miejscach piaszczystych, pastwiskach i nieużytkach

na terenie całej gminy. W strefie kontaktowej różnych typów biocenoz leśnych i zadrzewieniowych wykształcają się zbiorowiska okrajkowe. W ich skład wchodzą światłolubne gatunki takie jak rzepik pospolity, gorysz siny, wyka leśna czy bodziszek krwisty. Zbiorowiska te występują bardzo rzadko w południowo- zachodniej części gminy. W otoczeniu zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej występuje bardzo zróżnicowana zieleń przydomowa. Zabudowie towarzyszą ogrody/użytki zielone z drzewami owocowymi, uformowana zieleń urządzona z gatunkami ozdobnymi takimi jak m.in. występujące dość powszechnie żywotniki, jałowiec, sumak octowy, cyprysowate, itp. Wzdłuż granic posesji rosną celowo nasadzone szpalery krzewów. Ponadto spotyka się również pojedyncze okazy drzew, takich jak klon, lipa, dąb, świerk (w tym odmiany świerków ozdobnych), sosna, modrzew, wierzba, orzech włoski, topola, jesion, brzoza. Również wzdłuż dróg rosną pojedynczo okazy drzew. Dość powszechnie występują tu takie gatunki jak: topola, klon, dąb a także jesion, grochodrzew.

Do zbiorowisk zaroślowych należą zarośla tarniny występujące dosyć często na skrajach zadrzewień, miedzach i obrzeżach dróg polnych. W centralnej i wschodniej części gminy, na podmokłych nieużytkach, na niewielkich powierzchniach, wykształciły się łozowiska z przewagą wierzby szarej i wierzby pięciopręcikowej. Na obszarze gminy Komprachcice, cechującej się małą lesistością, występuje niewiele zbiorowisk leśnych, charakterystycznych dla terenów nizinnych. W dolinach cieków wodnych oraz nad brzegami zbiorników wodnych występuje łęg jesionowo-olszowy, w którego drzewostanie dominuje olsza czarna. Lasy o charakterze borów sosnowych i borów mieszanych zajmują na terenie gminy Komprachcice największe powierzchnie. W wielu miejscach, występują fragmentarycznie wykształcone bory świeże z gatunkami borowymi w runie oraz już na znacznie mniejszych powierzchniach bory mieszane. Często jednak spotykane są tu zbiorowiska wtórne, ze sztucznie nasadzoną sosną na siedliskach grądów, które mają niewielką wartość przyrodniczą. W bardzo ubogim pod względem florystycznym runie tych lasów dominują różne gatunki jeżyn oraz trzcinnik piaskowy, szczególnie bujnie rozwijające się w partiach nadmiernie prześwietlonych. Spotykane są na całym obszarze gminy.

4.1.6. Fauna

Na terenie gminy Komprachcice szczególnie licznie występują ptaki. Poza gatunkami rzadkimi, czy też zagrożonymi wyginięciem, spotyka się tu gatunki należące do pospolitych, zalatujące w granice obszaru planu. Zidentyfikowane na terenie gminy zostały bezkręgowce (należące do biegaczowatych, trzmiele, ślimak winniczek), płazy i gady: m.in. żaba trawna, jeziorna, ropucha szara, ropucha zielona, traszka zwyczajna, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec, żmija zygzakowata i zaskroniec zwyczajny oraz ssaki, takie jak: kret, jeż, wiewiórka, ryjówka aksamitna, kuna leśna, lis, zając (którego populacja w ostatnich latach drastycznie się zmniejszyła), rzęsorek rzeczek, również sarna, jeleń, dzik. W granicach obszaru planu nie zidentyfikowano stanowisk występujących powszechnie na terenie gminy gatunków fauny.

Największe zagrożenia dla znajdującej się w granicach gminy (również obszaru planu) gatunków fauny i flory oraz bioróżnorodności wynikają z:

- ekspansji zabudowy i kurczenia się, przekształcania i zanikania siedlisk,

- zmiany składu gatunkowego siedlisk w wyniku sukcesji i zaniechania wykaszania traw,
- zanieczyszczenia środowiska, zwłaszcza wód powierzchniowych.

Dla ochrony bioróżnorodności w granicach obszaru planu należy podjąć działania zmierzające do:

- utrzymanie skupisk zieleni zaroślowej na terenach rolnych
- zachowania zbiorników wodnych istniejących,
- odstąpienie od zmiany użytkowania zbiorowisk łąkowych,
- ekstensywne wykaszanie łąk w celu ograniczenia sukcesji gatunków niepożądanych.

4.1.8 Obiekty i obszary chronione

Plan znajduje się we wschodniej części **Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie",** oraz w bliskiej odległości Rezerwatu przyrody torfowiskowego, fitocenotycznego, a także Obszarów Siedliskowych NATURA 2000 „Bory Niemodlińskie".

W zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych UCHWAŁA NR XX/228/2016 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO z dnia 27 września 2016 r. (Dz.Urz. Woj. Opolskiego 2016r., poz. 2017) w sprawie obszarów chronionego krajobrazu ustala następujące działania:

a) przeciwdziałanie sukcesji łąk, pastwisk i torfowisk poprzez m.in. ekstensywne użytkowanie (np. koszenie, wypas) lub mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów,

b) ograniczanie zmiany użytkowania łąk i pastwisk na grunty orne bądź inne uprawy rolne,

c) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi,

d) kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę oraz formowanie nowych założeń zieleni wiejskiej (zadrzewienia, zakrzaczenia, remizy śródpolne, parki wiejskie),

e) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych,

f) zachowanie zbiorowisk wydmowych, muraw na piaskowych i psiar,

g) zachowanie zbiorowisk muraw kserotermicznych,

h) realizowanie melioracji odwadniających, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem reżimów wilgotnościowych terenów podmokłych, w tym torfowisk, obszarów wodno – błotnych i obszarów źródliskowych cieków,

i) eksploatowanie surowców mineralnych w sposób minimalizujący negatywne oddziaływania na przyrodę,

j) prowadzenie rekultywacji uwzględniającej potrzeby ochrony walorów przyrody ożywionej, nieożywionej oraz krajobrazu,

k) przeciwdziałanie przerywaniu ciągłości korytarzy ekologicznych,

l) preferowanie regionalnych stylów architektonicznych w zabudowie oraz zabudowy zachowującej historyczne kierunki przestrzennego rozwoju miejscowości,

m) preferowanie zabudowy w zwartych układach ruralistycznych;

Ponadto określa się następujące zakazy:

1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;*
2) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:*
   a) *linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,*
   b) *zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodno prawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;*
3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
4) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;*
5) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
6) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych.*

4.1.9 Zasoby kulturowe

W granicach obszaru planu nie występuje obiekty zabytkowe podlegających ochronie.

4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego

Ocenę stanu jakości środowiska na terenie gminy Komprachcice oparto o dane zawarte w opracowaniu „*Stan środowiska w województwie opolskim w 2020 roku*" oraz opracowania szczegółowe, w tym „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, na terenie województwa opolskiego,

Stan klimatu akustycznego

Największymi liniowymi emitorami hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych są drogi przecinające teren gminy: autostrada A4 oraz droga krajowa nr 46.

Na terenie powiatu opolskiego przekroczenie wartości dopuszczalnych norm hałasu L_{DWN} obejmowało:

- o mniej niż 5 dB: 2 367 mieszkańców
- 5-10 dB: 2 367 mieszkańców
- 10-15 dB: 200 mieszkańców
- ponad 20 dB: 2 367 mieszkańców>

W przypadku godzin nocnych, przekroczenie wartości L_N obejmowało:

- o mniej niż 5 dB: 2 367 mieszkańców
- 5-10 dB: 2 600 mieszkańców
- ponad 20 dB: 2 367 mieszkańców.

Jakość powietrza atmosferycznego.

Na terenie gminy Komprachcice istnieją niewielkie emitory gazów i atmosfery związany jest przede wszystkim z emisją zanieczyszczeń pochodzących emitorów zakładowych, w mniejszym stopniu zaś ze skupiskami komunalnych emitorów gazów i pyłów. Brak natomiast istotnego oddziaływania przemysłu i źródeł emitujących inne zanieczyszczenia powietrza niż pochodzące ze spalania paliw. Największy udział w emisji zanieczyszczeń mają paleniska domowe, lokalne kotłownie i zakłady produkcyjno-usługowe, dlatego obserwuje się wzrost zanieczyszczeń w czasie sezonu grzewczego.

Na terenie województwa opolskiego nie występują przekroczenia standardów jakości powietrza ustalonych dla **dwutlenku siarki**, czyli wartości 1 i 24-godzinnych, wynoszących odpowiednio 350 μg/m3 i 125 μg/m3. Uzyskiwane poziomy utrzymują się już od lat znacznie poniżej poziomów dopuszczalnych.

Prowadzone w latach 2013 – 2018 pomiary stężeń dwutlenku azotu na terenie województwa opolskiego, nie wykazują przekroczeń wartości normatywnych. Porównując uzyskane wartości **dwutlenku azotu** z wartościami dopuszczalnymi, to w omawianym okresie nie została przekroczona zarówno norma 1-godzinna (wynosząca 200 μg/m3), jak również średnioroczna (40 μg/m3).

Zarówno w latach wcześniejszych, jak również w roku 2018, nie odnotowano przekroczeń normy 8-godzinnej dla **tlenku węgla**. Maksymalna wyznaczona wartość 8-godzinna, otrzymana w rozpatrywanym przedziale czasowym, wyniosła w 2017 roku 2 690 μg/m3.

Najwyższe stężenia **benzenu** rejestrowano na stacjach pomiarowych w Kędzierzynie-Koźlu w latach 2013, 2014 i 2016 oraz w Zdzieszowicach w 2016 roku. Jednakże w całym analizowanym okresie stężenie średnioroczne benzenu zostało przekroczone wyłącznie w Zdzieszowicach w 2016 roku. Dla porównania na stanowisku w Oleśnie stężenia tego zanieczyszczenia w 2018 roku utrzymywały się na znacznie niższym poziomie i nie przekroczyły nawet 1 μg/m3

Rozpatrując poziom zanieczyszczenia powietrza **pyłem zawieszonym PM10** w latach 2013 – 2018, można zauważyć, że na przestrzeni 6 lat, stężenia średnioroczne wykazują tendencję spadkową. Przekroczenie rocznej wartości dopuszczalnej zarejestrowano wyłącznie w 2014 roku na stacji w Zdzieszowicach. Natomiast kryterium 24-godzinnej wartości dopuszczalnej, zostało przekroczone na wszystkich stanowiskach mierzących poziom tego zanieczyszczenia w całym analizowanym okresie.

Rozpatrując poziom zanieczyszczenia powietrza w zakresie stężeń **pyłu PM2,5** w analizowanym przedziale czasowym można zauważyć, że do roku 2014, na dwóch stanowiskach w województwie istniały trudności z

dotrzymaniem standardów jakości powietrza ustalonych dla tego zanieczyszczenia. Najwyższe stężenia pyłu PM2,5 rejestrowano w 2013 i 2014 roku, następnie nastąpił spadek stężeń średniorocznych na wszystkich stacjach, po czym w kolejnych latach notowano przekroczenie wartości dopuszczalnej jedynie na stacji w Kędzierzynie-Koźlu. W 2017 roku stężenie średnioroczne, osiągnęło najniższy poziom na stanowisku w Kluczborku i wyniosło 18,3 µg/m3.

Analizy składu pyłu prowadzone w latach 2013-2018 wykazały, że **stężenia metali** oznaczanych w pyle zawieszonym PM10 utrzymywały się znacznie poniżej poziomów docelowych (w przypadku arsenu, kadmu i niklu) oraz wartości dopuszczalnej (w przypadku ołowiu).

Na podstawie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza z ostatnich lat, można zauważyć generalną tendencję spadkową w przypadku zanieczyszczeń pyłowych. Rozpatrując wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych ich spadek w okresie 2015-2017 wynosił około 30% i obecnie wynosi poniżej 2 tys. Mg/rok.

Na terenie województwa opolskiego do roku 2013 poziom stężeń **ozonu** był rejestrowany na jednym stanowisku pomiarowym zlokalizowanym w Kędzierzynie Koźlu, reprezentatywnym dla całego obszaru województwa. Od roku 2014 ozon mierzony jest na trzech automatycznych stacjach zlokalizowanych w Kędzierzynie Koźlu, Oleśnie i w Opolu.

Tabela 1. *Wyniki oceny jakości powietrza przeprowadzonej za rok 2018 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi (źródło: PMŚ)*

Nazwa strefy	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	Pb (PM10)	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	BaP (PM10)	PM2,5
miasto Opole	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A
strefa opolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

Tabela 2. *Wyniki oceny jakości powietrza przeprowadzonej za rok 2018 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony roślin (źródło: PMŚ)*

Nazwa strefy	SO2	NOx	O3
strefa opolska	A	A	A

Jakość wód

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych, kontrolowanych w 2018 roku na terenie województwa opolskiego, przeprowadzono dla 44 jednolitych części wód powierzchniowych. Rzeką, której jakość wód była badana była Ścinawa Niemodlińska, której, mająca swe źródła w sołectwie Wawelno, Krzemionka – stanowi prawy dopływ.

Wyniki klasyfikacji przeprowadzonej w zakresie **wskaźników biologicznych** dla 32 JCWP wskazują, że w 10 JCWP (31,3%) klasę III (w tym Ścinawa Niemodlińska od źródła do Mesznej), a 5 (15,6%) klasę V (w tym Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej).

W zakresie wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1.-3.5. wskazują, że 27 JCWP (81,8%) sklasyfikowano poniżej klasy II w tym Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej oraz Ścinawa Niemodlińska od źródła do Mesznej). Wskaźnikami w największym stopniu nie spełniającymi norm dobrego stanu były: fosfor ogólny (19 JCWP: w Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej) oraz azot azotynowy (15 JCWP: w tym Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej oraz Ścinawa Niemodlińska od źródła do Mesznej).

Umiarkowany stan ekologiczny charakteryzował Ścinawę Niemodlińską od źródła do Mesznej, natomiast Ścinawę Niemodlińską od Mesznej do Nysy Kłodzkiej charakteryzował zły potencjał/stan ekologiczny.

Badania i oceny stanu wód podziemnych wykonywane są przez państwową służbę hydrogeologiczną w ramach sieci krajowej monitoringu wód podziemnych (art. 155a ust. 5 ustawy Prawo wodne - Dz. U. z 2015 r. poz. 469). Oprócz ocen stanu chemicznego w okresie planowania gospodarowania wodami, przeprowadza się oceny stanu ilościowego wód podziemnych występujących w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Oceny te sporządzane są dla każdej jednolitej części wód podziemnych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), ocenę stanu ilościowego przeprowadza się przez ustalenie wielkości rezerw zasobów wód podziemnych dla JCWPd i interpretację wyników badań położenia zwierciadła wód podziemnych. Końcowym wynikiem oceny stanu jednolitych części wód podziemnych jest gorszy ze stanów: ilościowy lub chemiczny.

JCWPd 127 – leżący na obszarze objętym opracowaniem – w roku 2012 scharakteryzowany był następującymi wskaźnikami:

- Stan ilościowy - dobry;
- Stan jakościowy - dobry;
- Ogólna ocena stanu JCWPd - dobry;
- Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych - zagrożona;
- Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych –
    - Oddziaływanie zakładów przemysłowych (Kędzierzyn Koźle, Opole, Krapkowice) oraz obszarów intensywnego użytkowania rolniczego na jakość wód podziemnych mogące powodować podwyższenie zawartości związków azotu oraz chlorków i siarczanów. Obniżenie zwierciadła użytkowych poziomów wodonośnych na skutek odwodnień górniczych.

Pole elektromagnetyczne

Oceny dotrzymania wskazanych poziomów pól elektromagnetycznych dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a okresowe badania pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Sprawdzenie dotrzymania dozwolonych poziomów pól elektromagnetycznych

w środowisku wykonuje się metodą pomiaru pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji wytwarzających takie promieniowanie i porównując otrzymane rezultaty badań z normatywnymi wartościami parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych.

W roku 2018, zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa opolskiego na lata 2016-2020", przeprowadzono badania poziomów pól elektromagnetycznych w 45 punktach pomiarowych, które zostały rozmieszczone na terenie całego województwa. Efektem badań było uzyskanie wartości natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz.

Badania na punkcie pomiarowym w Komprachcicach w roku 2017 wykazały wartość 0,3 V/m (norma 7,0 V/m).

4.3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego obszaru powinno uwzględniać stan istniejącego środowiska przyrodniczego i kulturowego. Główne kierunki rozwoju przestrzennego Gminy zawierają:

- Sformułowane zasady ochrony i kształtowania cennych wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego
- Wytyczone tereny pod nową zabudowę i wskazano kierunek przekształceń nieużytkowanych terenów zainwestowanych,
- Wyznaczone obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię elektryczną ze źródeł odnawialnych, w szczególności obszary lokalizacji elektrowni solarnych oraz ich strefy ochronne,
-

# # #

W wyniku analizy stanu istniejącego oraz wniosków dotyczących przedmiotowego opracowania, sformułowano następujące wnioski:

- Właściwy klimat akustyczny obszaru opracowania należy zapewnić poprzez zachowanie odpowiednich stref ochronnych (zgodnie z przepisami odrębnymi) z uwzględnieniem potencjalnych stref uciążliwości od szlaków komunikacyjnych;
- Nie zaleca się zwężenia naturalnych korytarzy ekologicznych;
- Sugeruje się wprowadzenie zieleni izolacyjnej na obrzeżach elektrowni fotowoltaicznych, w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz ekosystemów przyrodniczych;
- Należy zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem;
- Tereny zagrożone zalewami powodziowymi należy wyłączyć z zainwestowania;
- Wzdłuż górnych skarp cieku i rowów celowe jest pozostawienie wolnych pasów terenu dla wykonywania prac konserwacyjno – remontowych cieku i rowów z użyciem sprzętu mechanicznego;
- Zaleca się wprowadzenie zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
- Rozwiązania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami powinno być oparte o kompleksowe rozwiązania zgodne z istniejącą polityką gminy;

- W przypadku natrafienia na obiekty o wartości archeologicznej należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi (m.in. powiadomić służby konserwatorskie);
- W projektowanych działaniach inwestycyjnych należy kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju, której nadrzędnym celem jest zachowanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

4.4. Odporność środowiska na degradację

W obrębie oddziaływań destrukcyjnych człowieka na system przyrodniczy wyróżnić można:

- degradację, czyli przesunięcie systemu na niższy poziom termodynamiczno-informacyjny,
- degenerację, czyli rozpad zależności wewnętrznych między składnikami systemu, co powoduje zanik mechanizmów stabilizujących,
- dysfunkcję, czyli zmianę (najczęściej uproszczenie) sposobu przepływu materii i energii bez wyraźnych zmian struktury,
- dekompozycję, czyli zmianę struktury, składu i relacji ilościowych między składowymi systemu.

Skutki działań człowieka w środowisku można klasyfikować ze względu na:

- ich zasięg przestrzenny (punktowy, liniowy i powierzchniowy),
- czas ich trwania (długo- i krótkoterminowe),
- częstotliwość (powtarzalne, ciągłe, cykliczne, zanikające),
- skalę (lokalne, regionalne, globalne),
- charakter (skumulowane, synergiczne, przypadkowe, odwracalne lub nieodwracalne),
- skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych.

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia.

W ujęciu historycznym proces destrukcji przyrody przez człowieka zapoczątkowany został różnymi formami eksploatacji zasobów przyrody, w efekcie których postępowało przekształcanie jej struktury. Następnym czynnikiem przekształceń była urbanizacja obszaru, w wyniku której następowała całkowita eliminacja dzikiej przyrody z miejsc zasiedlanych przez człowieka oraz jej fragmentacja. Najpóźniej pojawiają się różnego rodzaju zanieczyszczenia, których emisja ma współcześnie zasięg transgraniczny.

Wymienione czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne (litosferę, hydrosferę, powierzchnię ziemi i klimat) i biotyczne (wszystkich poziomów organizacji przyrody) oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego.

W przypadku analizowanego terenu do elementów **mało odpornych na degradację** zaliczono przede wszystkim:

- wody podziemne,
- klimat akustyczny,
- warunki mezoklimatyczne,
- zbiorowiska roślinne i fauna:
    - chronione gatunki roślin,
    - otoczenie gniazd ptaków chronionych

Elementy **<u>średnio</u>** odporne to:

- podłoże gruntowe:
    - gleby klas bonitacyjnych III – IV,
- zbiorowiska roślinne i fauna:
    - trwałe użytki zielone,
    - zieleń nieurządzona,
    - zbiorowiska segetalne (upraw rolnych).

Do elementów **<u>odpornych</u>** zalicza się:

- podłoże gruntowe:
- grunty antropogeniczne przekształcone mechaniczne i/lub chemicznie,
- tereny o nachyleniu 0-5°,
- zbiorowiska roślinne i fauna:
    - pastwiska,
    - trwałe użytki zielone,
    - zieleń urządzona,
    - fauna i flora synantropijna.

4.5. Ocena zdolności środowiska do regeneracji

System przyrodniczy, posiada zdolność utrzymywania lub odtwarzania swej struktury i funkcji w warunkach zmian zewnętrznych, czyli powracania do stanu normalnego po jego naruszeniu. Lecz w przypadku wprowadzenia czynników degradujących, zdolnych do naruszenia mechanizmów homeostatycznych, następuje załamanie równowagi ekologicznej. Człowiek zazwyczaj nie jest w stanie określić poziomu natężenia sił niszczących, przy których załamanie to następuje. Stwierdza się to dopiero po reakcji przyrody na wprowadzony czynnik.

Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat (a pozostałe są nieodnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków. Rozpatrując analizowany obszar należy stwierdzić, że środowisko przyrodnicze nadal odznacza się zdolnością do regeneracji.

Zdolność do regeneracji najczęściej wyrażana jest długością czasu, jaki upływa między momentem ustania

działania czynników odkształcających środowisko, a powrotem środowiska do stanu, który występował przed rozpoczęciem działania tych czynników.

Ocena zdolności środowiska do regeneracji należy do zadań najtrudniejszych, gdyż:

- środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki istniał przed wystąpieniem oddziaływań,
- degradacja środowiska często następuje pod wpływem synergicznego oddziaływania kilku czynników i nie można stwierdzić, który z nich odgrywa ważniejszą rolę, a wstrzymanie ich oddziaływania nie następuje jednocześnie,
- regeneracja przebiegająca pod wpływem czynników naturalnych (po zaniechaniu antropopresji) często wspomagana jest celowymi działaniami człowieka (np. rekultywacja) i wówczas jej tempo jest zróżnicowane,
- wiele procesów regeneracyjnych (odnoszących się np. do roślinności lub zasobów wód podziemnych) trwa długo i może przekraczać długość życia jednego pokolenia ludzi.

Ogólnie przyjmuje się, że regeneracja w środowisku następuje wyłącznie pod wpływem procesów naturalnych. W przypadkach, gdy przyroda „nie poradzi sobie sama", celowe działania człowieka mogą znacznie przyspieszyć regenerację środowiska.

Skala czasu niezbędnego dla osiągnięcia oczekiwanego efektu regeneracji stanu danego elementu środowiska przyrodniczego, jest wyraźnie zróżnicowana.

Regeneracja **krótkoterminowa** – do 50 lat na uzyskanie spodziewanych efektów – dotyczy:

- wód powierzchniowych,
- jakości stanu atmosfery,
- roślinności spontanicznej i synantropijnej w obszarach osiedlowych,
- roślinności pól uprawnych i łąk.

Regeneracja **długoterminowa** – powyżej 50 lat – dotyczy:

- rekultywacji gleb,
- naturalnej sukcesji roślinnej.

Regeneracja **w skali historycznej** – powyżej 100 lat – dotyczy:

- samooczyszczania wód podziemnych,
- detoksykacji gleb.

W procesach regeneracji przyrodniczej, podstawowe znaczenie posiadają procesy przyrodnicze naturalne, jednakże w przypadku większości analizowanych elementów środowiska, niezbędne jest wykorzystanie także technicznych działań człowieka. Działania takie mogą znacząco wpływać na przyspieszenie przebiegu procesów regeneracji środowiska. Regeneracja przyrodniczych elementów środowiska, rzadko pozwala osiągnąć stan w pełni identyczny z naturalnym, początkowym.

5. Analiza ustaleń projektu planu

5.1. Ustalenia projektu planu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składa się z czterech rozdziałów:

- Przepisów ogólnych (rozdział 1),
- Ustaleń dla całego obszaru planu (rozdział 2);
- Ustalenia szczegółowe dla terenów (rozdział 3);
- Przepisy końcowe (rozdział 4).

W przepisach ogólnych (**rozdział 1**) zawarto informacje o granicach obszaru objętego planem, określono spis załączników graficznych oraz oznaczenia graficzne będące ustaleniami projektu planu. Zdefiniowano również słowniczek pojęć, zawartych w uchwale. Ze względu na brak występowania na obszarze planu problematyki, terenów lub obiektów, w planie nie określa się:

1) *wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;*
2) *zasad ochrony krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;*
3) *granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;*
4) *sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.*

W **rozdziale 2** zawarto ustalenia dotyczące:

- Ilości i rodzaju terenów objętych planem; obszar planu obejmuje teren *oznaczony symbolem:*
  - *1PEF teren elektrowni słonecznej;*
  - *1KR teren komunikacji drogowej wewnętrznej;*
  - *1ZN teren zieleni naturalnej.*
- Wyznaczono pas ochrony funkcyjnej o szerokości 70 m (po 35 m od osi linii w każdą stronę) dla napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia WN-220 kV/400 kV i ustalono zakaz zabudowy na tym obszarze.
- Zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
- Szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości;
- Zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej;
- Ustalono się stawkę służącą do naliczania jednorazowych opłat z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu.

W **rozdziale 3** dokonano ustaleń szczegółowych dla terenów:

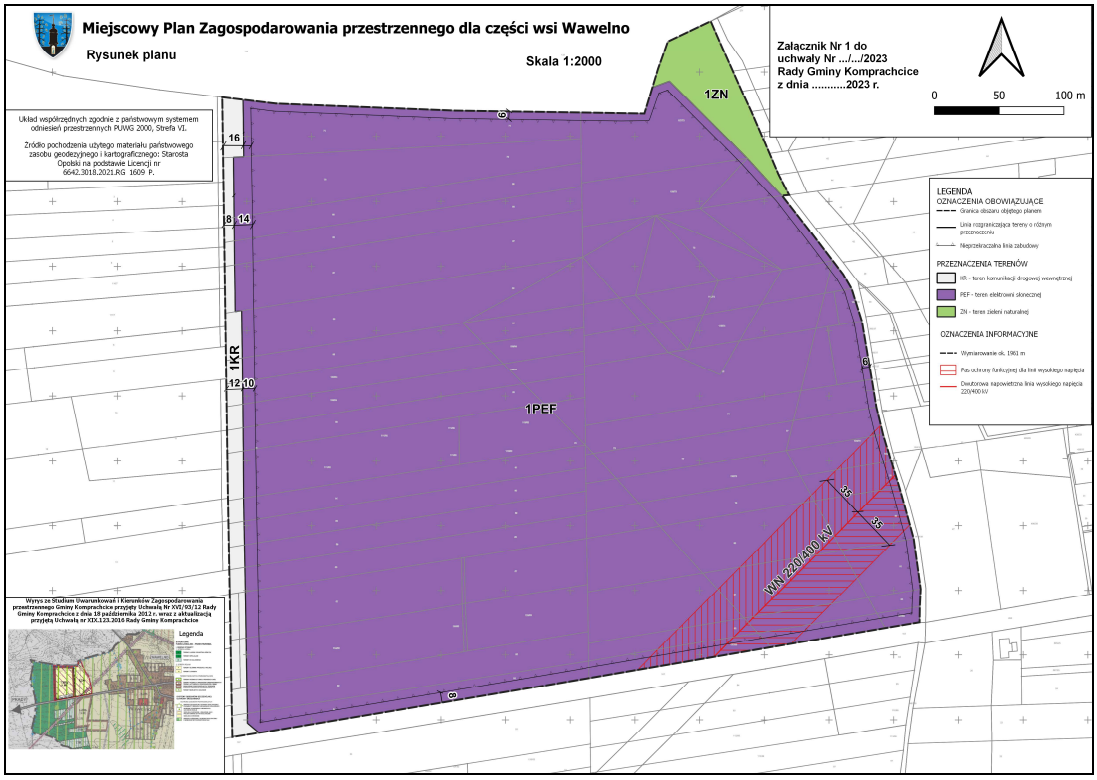
- Wyznaczono teren **elektrowni słonecznej**, oznaczony na rysunku planu symbolem **1PEF**, dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe teren elektrowni słonecznej; przeznaczenie uzupełniające:

infrastruktura techniczna, z zachowaniem przepisów odrębnych, stacje transformatorowe i stacje rozdzielcze, drogi wewnętrzne, dojścia, urządzenia techniczne dróg, takich jak: odwodnienie i oświetlenie dróg, bariery i wygrodzenia, skarpy i podparcia drogowej budowli ziemnej, konstrukcje mostowe, przepusty, miejsca postojowe. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:

- intensywność zabudowy:
  a) minimalna: 0,
  b) maksymalna: 0,2;
- powierzchnia zabudowy – maksymalnie 90% powierzchni działki budowlanej;
- powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 10% powierzchni działki budowlanej;

- Wyznaczono teren **komunikacji drogowej wewnętrznej** oznaczony na rysunku planu symbolem **1KR,** dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- Wyznaczono teren **zieleni naturalnej**, oznaczony na rysunku planu symbolem **1ZN,** dla którego ustala się przeznaczenie teren zieleni naturalnej z zakazem zabudowy.

W **rozdziale 4.** powierzono wykonanie uchwały Wójtowi Gminy Komprachcice oraz określono termin wejścia uchwały w życie.



Rysunek 6. *Graficzna prezentacja ustaleń przedmiotowego MPZP.*

Ponadto projekt planu nawiązuje do *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* nie tylko w zakresie polityki przestrzennej, ale i ochrony zasobów środowiska przyrodniczego.

5.2. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych

5.2.1. Pod względem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje rozwiązania zagospodarowania terenu, które oparte są na uwarunkowaniach ekofizjograficznych tego obszaru. Realizacja planu jest uzasadniona dobrą dostępnością komunikacyjną i warunkami środowiskowymi. Projektowane przeznaczenie terenu nie koliduje z zagospodarowaniem terenów sąsiednich, gdzie są zlokalizowane tereny mieszkaniowe i zagrodowe oraz grunty rolne i leśne (patrz **tabela 8**) **Wnioski ekofizjograficzne zostały uwzględnione w projekcie planu. W części ustalenia planu potwierdzają istniejące zagospodarowanie.**

5.2.2. Pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko realizacji ustaleń projektu planu

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów, główne komponenty środowiska nie ulegną dużym przekształceniom. Zagospodarowanie obszaru będzie przede wszystkim wynikiem uwzględnienia uwarunkowań przyrodniczych i formalnych a także istniejącego zainwestowania w sąsiedztwie obszaru objętego planem.

Zapisy planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody ograniczające oddziaływanie negatywne:

- zakaz realizacji inwestycji oraz prowadzenia działalności, której oddziaływanie może przekroczyć granice nieruchomości;
- nawierzchnie narażone na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, w tym nawierzchnie dróg publicznych i wewnętrznych, parkingów i placów manewrowych należy uszczelnić, a wody z tych nawierzchni odprowadzać do kanalizacji deszczowej za pośrednictwem separatorów olejów i benzyn, dozwolone też jest gromadzenie wód w szczelnych zbiornikach;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do systemu zamkniętej kanalizacji lub magazynowanie w zbiornikach na terenie własnym inwestora,
- w zakresie gospodarki odpadami ustala się gromadzenie i usuwanie odpadów komunalnych zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Gminy.

5.2.3. Pod względem ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz kształtowania walorów krajobrazowych

Teren opracowania nie wykazuje wybitnych walorów przyrodniczych. Nowo powstająca zabudowa powinna uwzględniać zasady ochrony środowiska, w tym zachować występowanie dziko żyjących gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a także krajobrazu, w tym dotyczące *Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie", dla którego obowiązują przepisy odrębne*.

Przeznaczenie terenu dla produkcji elektrowni słonecznej w znaczący sposób wpływać będzie na minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko i korzystną alternatywę zagospodarowania przedmiotowego obszaru do innych form produkcji. Montaż paneli fotowoltaicznych nie skutkuje trwałą

degradacją powierzchni ziemi, w tym niszczenia warstwy glebowej oraz naruszania warunków gruntowo wodnych.

5.3. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska oraz obszary Natura 2000 we wzajemnym powiązaniu

Wpływ ustaleń zapisanych w miejscowym planie będzie wpływał nieznacznie negatywnie na stan środowiska przyrodniczego na tym obszarze. **Tabela 3.** przedstawia prognozowane oddziaływanie wyznaczonych w planie przeznaczeń terenów na takie elementy środowiska, jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Obszar planu nie znajduje się w granicach obszarów Natura 2000.

5.3.1. Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Ustalenia planu dają możliwość zabudowy urządzeniami elektrowni słonecznej z uzupełniającą zabudową infrastruktury technicznej, przy czym wprowadzają zapisy porządkujące min. w zakresie udziału powierzchni biologicznie czynnych, co dla przedmiotowego obszaru oznacza wartość 10% (teren 1PEF). Ustalenia planu chronią środowisko glebowe przed zanieczyszczeniami nakazując odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej oraz nakazując utwardzenie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia szkodliwymi substancjami oraz ich wstępne podczyszczanie.

Rozwój instalacji fotowoltaicznych spowoduje zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb oraz ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych (choć powierzchnia pod panelami PV pozostaje niezabudowana, to ze względu na wysokie temperatury w czasie pracy czy zacienienie, życie i bioróżnorodność zostają poważnie ograniczone.

Ustalenia planu dla terenu zieleni naturalnej mają korzystny wpływ dla gleb i powierzchni ziemi, natomiast dla terenu komunikacji drogowej wewnętrznej wpływ ten będzie niewielki lub neutralny pod warunkiem niskiej intensywności użytkowania.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i powierzchnie ziemi lub wpływ ten będzie ograniczony przy założeniu, że stosowane będzie systematyczne użyźnianie gleb i utrzymywana na niej roślinność.

Tabela 3. *Prognozowane wypadkowe oddziaływanie ustaleń projektu MPZP na poszczególne elementy środowiska. brak oddziaływania, (+) pozytywne oddziaływanie, (-) negatywne oddziaływanie*

Ustalenia dla terenów	Prognozowane wpływy na elementy środowiska													Wnioski
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Natura 2000	
1PEF	-	0	-	-	0	0	-	0	0	0	0	+	0	Teren elektrowni słonecznej będzie wywierać negatywny wpływ na bioróżnorodność biologiczną (w tym zwierzęta i rośliny) oraz na powierzchnię ziemi. Oczekuje się pozytywnego wpływu na dobra materialne. Sumaryczny wpływ ocenia się jako **neutralny lub potencjalnie niekorzystny** [klasa B]
1KR	0	+	0	-	-	-	-	0	0	0	0	+	0	Teren komunikacji drogowej wewnętrznej będzie wywierać neutralny wpływ na ludzi oraz dobra materialne, a także na krajobraz. Na pozostałe elementy środowiska może nie mieć nieznacznie negatywne oddziaływanie. Sumaryczny wpływ ocenia się jako **neutralny** [klasa B]
1ZN	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	Teren zieleni naturalnej będzie wywierać pozytywny wpływ na bioróżnorodność biologiczną (w tym zwierzęta i rośliny) oraz na wodę i powietrze. Oczekuje się pozytywnego wpływu na krajobraz oraz klimat. Sumaryczny wpływ ocenia się jako **korzystny** [klasa A]

5.3.2. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Czyste wody opadowe mogą być retencjonowane i zatrzymywane na terenach mieszkaniowych. Stosowanie przepisów odrębnych dotyczących jakości odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych oraz realizacja ustaleń planu, nakazujących utwardzenie terenów zagrożonych zanieczyszczeniami wód substancjami szkodliwymi oraz podczyszczanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestora, powinno uchronić wody powierzchniowe przed degradacją.

Zabudowa części terenów co prawda ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, i przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach, jednak nie należy spodziewać się pogorszenia stanu obecnego. Ustalenia planu zezwalają na retencjonowanie wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni, co zmniejszy ilość odprowadzanych ścieków deszczowych do wód powierzchniowych oraz poprawi bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu. Ponadto na obszarach terenów zabudowy przeznaczono odpowiednie powierzchnie terenu na tereny biologicznie czynne, co poprawi infiltracje wód opadowych i zapobiegnie nadmiernemu ich zanieczyszczeniu.

Planowana zabudowa nie będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie większej ilości osób. Zabudowa nie będzie źródłem ścieków komunalnych. Na terenie zieleni naturalnej woda jest retencjonowana w sposób naturalny. Klimat roślinności pozwala na utrzymanie większej wilgotności na tym obszarze. Nadmiar wody powinna być odprowadzana za pomocą urządzeń melioracyjnych.

Stosowanie ustaleń planu oraz przepisów odrębnych powinno jednak neutralizować lub ograniczać uciążliwości tych terenów dla jakości wód. Odprowadzanie ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych regulowane będzie przez odpowiednie decyzje administracyjne, których kontrolę sprawują organy gminy jak i państwowe organy ochrony środowiska.

5.3.3. Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze planu ilości obiektów emitujących substancje do powietrza będzie niewielka. Nie powinno dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń głównych zanieczyszczeń w cyklu rocznym. Zastosowanie proekologicznych rozwiązań jakimi są farmy fotowoltaiczne mają pozytywny wpływ na redukcję emisji gazów i pyłów do powietrza oraz efektu cieplarnianego. ***Prognozowana emisja będzie związana z komunikacją. Ustalenia planu stanowią podstawę do redukcji zanieczyszczeń bytowych oraz częściowej neutralizacji emisji komunikacyjnych. Wypadkowe oddziaływanie należy uznać za neutralne z punktu widzenia obecnego zagospodarowania oraz obowiązujących ustaleń MPZP.***

5.3.4. Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, użytkowanie elektrowni słonecznej nie będzie generować zwiększonego ruchu samochodowy (również ruch pojazdów dostawczych), co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego okolicznych ulic. Na terenie planu nie prognozuje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego. Podobnie dla planowanego terenu zieleni naturalnej. ***Oczekuje się że klimat akustyczny nie ulegnie pogorszeniu wskutek uchwalenia przedmiotowej***

zmiany MPZP.

5.3.5. Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Teren elektrowni słonecznej na obszarze planu będzie zmieniony w stopniu umiarkowanym. Dla przedmiotowych terenów ustalenia planu określają udział powierzchni biologicznie czynnej co zapewni też odpowiednie warunki dla podtrzymania fauny zasiedlające przedmiotowe tereny. W nieznacznym stopniu może utrudnić migrację zwierząt. Dominującą roślinnością będą trawy. Natomiast na terenie zieleni naturalnej, dziko występujące gatunki roślin typowe dla terenów przyrzecznych.

Wprowadzenie zabudowy oraz elektrowni solarnej może spowodować ograniczenie ilości gatunków migrujących oraz ograniczenie siedlisk roślinnych – w szczególności na miedzach. Należy spodziewać się pogorszenia się stanu zieleni oraz jakości gleb a także lokalnego zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych (na terenach mieszkaniowych). Jednak tereny o szczególnej wartości przyrodniczej w obszarze sołectwa pozostaną poza zasięgiem nowych inwestycji i powinny utrzymać swoje walory mimo rozwoju przestrzennego gminy.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy i roślinny oraz różnorodność biologiczną.

5.3.6. Wpływ na klimat lokalny

Istniejąca i planowane zabudowa nie będzie wpływać na modyfikację klimatu lokalnego. Nowa zabudowa nie powinna istotnie ograniczać przewietrzania oraz nie będzie prowadzić do rozwoju lokalnej „wyspy ciepła". Sąsiedztwo terenów otwartych - w postaci pól i lasu będzie korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne. ***Nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na klimat lokalny.***

5.3.7. Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają utrzymanie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy, nawiązuje też do przepisów odrębnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego i kulturowego w istniejących formach ochrony. Zmianę krajobrazu polegającą nabudowie farmy fotowoltaicznej neutralizować ma zieleń izolacyjna. Stawarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co nie pogorszy walorow krajobrazowych. Krajobraz jest strukturą żywą, odnawiającą się i przyswajającą nowe treści. Znalezienie punktu równowagi pomiędzy obowiązkiem zachowania środowiska naturalnego i kulturowego a potrzebami wynikającymi z rozwoju cywilizacyjnego i względów ekonomicznych, jest zadaniem niezwykle trudnym.

Zmiana, której skutkiem będzie budowa elektrowni solarnej odbije się na krajobrazie. Co prawda instalacje fotowoltaiczne nie są budowane w sposób, który tworzyłby dominanty krajobrazowe, niemniej przy takiej mocy generowanej przez farmę, ilość paneli PV jaka zostanie zainstalowana, będzie z daleka widoczna.

W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe obszaru.

5.3.8. Wpływ na zdrowie ludzi

Teren elektrowni solarnej nie będzie mieć wpływu na uciążliwości takie jak emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych.

Oddziaływanie wskazanych przeznaczeń na ludzi nie będzie znaczące tym bardziej, że będą to przeznaczenia związane z działalnością o niskiej uciążliwości.

5.3.9. Wpływ na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 lub innych obszarów chronionych

Ustalenia MPZP nie będą wywierać istotnego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony przyrody - przede wszystkim ze względu na ich lokalny charakter oraz na obecny stan środowiska na przedmiotowym obszarze. Większość terenów utrzyma swój obecny charakter.

Ustalenia planu nie będą wywierać istotnego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony przyrody – ze względu na oddalenie, gdyż oddziaływania te będą mieć charakter lokalny.

6. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

W ramach propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zaleca się, po wdrożeniu postanowień, wykonywanie monitoringu środowiska, który polegać powinien głównie na prowadzeniu pomiarów poziomów zanieczyszczeń w środowisku. Pomiary powinny odbywać się zgodnie z planem monitorowania ustalonym dla środowiska wiejskiego.

Celem kontroli skutków zmian w zagospodarowaniu przestrzennym terenu jest prowadzenie systemu monitoringu MPZP. Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w MPZP, jak również potencjalnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, monitoring (w tym metody monitoringu) jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych jest prowadzony w ramach państwowego monitoringu środowiska, przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, na szczeblu samorządowym, przez Starostę Powiatowego lub podmiot obowiązany do jego prowadzenia (w obrębie zakładu/instalacji oraz w strefie oddziaływania obiektu zakładu/instalacji). Również zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy *Prawo budowlane*, w czasie użytkowania obiekty budowlane powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu m.in. stanu technicznego instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska.

Ponadto, w obowiązku miejscowych władz samorządowych powinna być okresowa weryfikacja obszaru objętego MPZP pod względem jego zagospodarowania oraz realizacji ustaleń projektu MPZP na potrzeby

oceny prowadzonej polityki przestrzennej gminy. Monitoring skutków realizacji Uchwały Rady Gminy w sprawie zmiany przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego winien być dokonywany zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2020, poz. 293 – tekst jedn. z późn. zm.), w ramach oceny zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym oraz dokonywania oceny aktualności tego planu. Oceny te winny być dokonywane przez Wójta, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy (nie rzadziej niż raz na 4 lata). Wyniki tych ocen winny być przedstawione Radzie Gminy. Określona ustawowo procedura pozwoli przeanalizować i ocenić środowiskowe skutki realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Postuluje się, aby monitoring obejmował m.in. regularne przeprowadzanie badań i ocen w zakresie dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, jakości wód podziemnych na analizowanym obszarze oraz monitoring jakości powietrza przy farmie słonecznej i ciągach komunikacyjnych. W szczególności proponuje się regularną weryfikację stanu sieci infrastruktury technicznej wałów przeciwpowodziowych. Ważne jest prowadzenie obserwacji potencjalnych niekorzystnych zmian w środowisku powstałych w wyniku postępującej antropopresji, która w wyniku jakichkolwiek inwestycji jest zjawiskiem nieuniknionym.

7. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu

7.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze

Oddziaływanie wyznaczonych terenów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego będzie zróżnicowane. Teren elektrowni słonecznej poddany będzie oddziaływaniu neutralnie lub potencjalnie niekorzystnie. Dla terenu komunikacji drogowej wewnętrznej (1KR) i terenu zieleni naturalnej (1L) nie przewiduje się negatywnych oddziaływań. Wszelkie przyszłe zamierzenia budowlane na terenach elektrowni słonecznej, które mogą nastąpić w przypadku realizacji ustaleń MPZP będą działaniem w przestrzeni. Jednakże przekształcenia pierwotnego stanu nie będą w sposób znaczący oddziaływać na środowisko. Przede wszystkim ze względu na stan wyjściowy środowiska w miejscu realizacji planu. Ustalenia planu zostały przygotowane w ten sposób, by oddziaływanie projektowanego zagospodarowania terenu było najmniej uciążliwe dla środowiska przyrodniczego.

Poszczególne przeznaczenia terenu, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji planu sklasyfikowano pod względem oddziaływania na środowisko i istniejący krajobraz. W metodyce opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza się trzy klasy, terenów oznaczonych symbolami A, B i C, przy czym znaczenie jest następujące:

Klasa A – tereny, na których ustalenia planu wykazują pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego;

Klasa B – tereny, na których ustalenia planu wykazują neutralny lub potencjalnie negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego;

Klasa C – tereny, na których ustalenia planu wykazują negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego)

Klasa A charakter zmian pozytywny

- Teren zieleni naturalnej (1ZN)

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- **charakteru zmian: jako pozytywny,**
- **intensywności przekształceń: jako niezauważalne,**
- **bezpośredniości oddziaływania: jako bezpośrednie,**
- **okresu trwania oddziaływania: jako długoterminowe,**
- **częstotliwości oddziaływania: jako stałe.**

Tereny ZN wykazują w większości pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie będzie miało pozytywny wpływ na gleby oraz na powierzchnię ziemi i stosunki wodne. Teren zieleni naturalnej utrzyma wilgotność gleb, bioróżnorodność i mikroklimat. Będzie także filtrem dla zanieczyszczeń powietrza.

Klasa B – charakter zmian neutralny lub potencjalnie niekorzystny

- Teren elektrowni słonecznej (1PEF)
- Teren komunikacji drogowej wewnętrznej (1KR)

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- **charakteru zmian: jako neutralny lub potencjalnie niekorzystny,**
- **intensywności przekształceń: jako zauważalne,**
- **bezpośredniości oddziaływania: jako bezpośrednie,**
- **okresu trwania oddziaływania: jako długoterminowe,**
- **częstotliwości oddziaływania: jako stałe.**

Tereny PEF wykazują w większości neutralny wpływ na środowisko. Planowane zagospodarowanie będzie miało neutralny lub nieznacznie niekorzystny wpływ na gleby oraz na powierzchnię ziemi i stosunki wodne. W MPZP wprowadzono zapisy limitującej powierzchnię zabudowy i wymagające zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Z realizacją tej funkcji wiązać się będzie zapewnienie dostaw energii elektrycznej. W/w tereny mają zapewnioną obsługę komunikacyjną. Teren będzie miał zapewnione naturalne przesiąkanie wód opadowych, utrzymana będzie powierzchnia biologicznie czynna. Planowana funkcja będzie w niewielkim stopniu źródłem zanieczyszczeń powietrza.

Tereny KR wykazują w większości neutralny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie będzie miało neutralny (lub nieznacznie negatywny) wpływ na gleby oraz na powierzchnię ziemi i stosunki wodne. Pozostaje natomiast swoboda dla życia dziko występujących zwierząt oraz brak wpływu na hałas, klimat i powietrze. W/w tereny poprzez charakter obsługi komunikacyjnej mogą powodować nieznacznie większe natężenie ruchu pojazdów.

7.2. Możliwe transgraniczne oddziaływanie

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283 - tekst jednolity z późn. zm.), z rozdziałem 3, działem VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów skutki realizacji projektu planu nie będą więc mieć znaczenia transgranicznego.

7.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu

Istniejące zainwestowanie oraz obecny stan środowiska przyrodniczego cechuje się stosunkowo małym przekształceniem środowiska przyrodniczego. Po ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie stwierdzono, iż powstanie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Zapisy w zakresie środowiska gwarantują i wymuszają ich ochronę na terenie objętym opracowaniem miejscowego planu.

Brak realizacji ustaleń planu nie spowoduje żadnych negatywnych zmian w środowisku na tym terenie, które pozostaną w dotychczasowym - częściowo niezagospodarowanym stanie.

8. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów, główne elementy środowiska ulegną przekształceniom poprzez realizację elektrowni słonecznej, które będą widoczne (w stosunku do stanu obecnego), lecz nieznacznie ingerujące w środowisko naturalne. Pomimo intensyfikacji zabudowy znaczna część terenu pozostanie obszarem aktywnym biologicznie.

Zmiany w środowisku nie będą intensywne, pod warunkiem właściwej realizacji ustaleń projektu planu, odpowiednio do możliwości środowiska. W związku z powyższym, jak również z uwagi na zgodność zapisów projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i wytycznymi ochrony środowiska wynikającymi zarówno z opracowanych w gminie dokumentów dotyczących stanu środowiska przyrodniczego, jak i przepisów prawa, nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

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

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach. Zestawienie dokumentów wraz z oceną spójności i zgodności zapisów w przedmiotowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przedstawiono poniżej.

9.1. Dokumenty szczebla międzynarodowego i wspólnotowego

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, do przestrzegania, którego Polska jest zobowiązana jest opracowany w 1992 roku Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21". Ten obszerny dokument przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Dotyczy rozwiązywania problemów wszystkich obszarów działalności ludzkiej w odniesieniu do każdej społeczności i jednostki. Kolejny dokument, który narzuca Polsce konkretne działania w zakresie ochrony środowiska to międzynarodowy traktat uzupełniający Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu – Protokół z Kioto. Dokument stanowi międzynarodowe porozumienie dotyczące przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Traktat funkcjonował jedynie siedem lat i tylko państwa zrzeszone w Europejskim Obszarze Gospodarczym postanowiły przedłużyć swoje zobowiązania wynikające z Traktatu do 2020 roku.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. W związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej polskie prawo z zakresu ochrony przyrody zostało dostosowane do wymogów stawianych przez Wspólnotę.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji.

Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.

1) Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.

2) Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
3) Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
4) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.,
5) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.,
6) Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r.,,zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków.
7) Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy.
Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów studium ustanawianego dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 7 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. pod nazwą: „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety" (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013 r.). Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Cele priorytetowe **Siódmego Programu** to:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia, i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.

Ze względu na poprawę krajobrazu, będący skutkiem realizacji zapisów dokumentu, należy przeanalizować w jaki sposób nawiązuje on do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20

października 2000 r. (Dz. U. z 2006 roku Nr 14, poz. 98). Podczas Konwencji określono następujące cele: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Artykuł 5 Konwencji „Środki ogólne" mówi, że: „Każda ze Stron podejmie działania na rzecz zintegrowania krajobrazu z własną polityka w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz".

9.2. Dokumenty szczebla krajowego

Do dokumentów o randze krajowej, w których ustanowiono cele mogące mieć zbieżność z przedmiotowym MPZP, należą:

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Serby realizuje kierunki interwencji wskazane w Celu 7 Strategii – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu Środowiska:

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020

W projekcie planu wskazuje się na realizację zadań z zakresu Obszaru strategicznego II. Konkurencyjna gospodarka. W obszarze tym wyznaczono Cel II.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Wśród wymienionych tu priorytetowych kierunków interwencji należy wymienić:

- II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
- II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
- II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
- II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Zadania wskazane do realizacji na terenie projektu planu, nawiązują też do Obszaru strategicznego III. Spójność społeczna i terytorialna. W szczególności realizowane będą tu priorytetowe kierunki interwencji z zakresu Celu III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach;
- III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Wskazuje się na realizację kierunków interwencji wymienionych

- w Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
    - 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- w Celu 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
    - 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
    - 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- oraz w Celu 3. Poprawa stanu środowiska:
    - 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
    - 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
    - 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
    - 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Ustalenia projektu planu realizują w szczególności kierunki interwencji określone w Celu szczegółowym 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:

- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
    - Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
    - Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
    - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
    - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
    - Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
    - Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego oraz kierunki interwencji wyszczególnione w Celu szczegółowym 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
    - Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
    - Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
    - Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
    - Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
    - Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i

różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Ustalenia projektu planu realizują głównie cele „Polityki" poprzez zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz poprawę jakości powietrza ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu:

Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:

- Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

2. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

- Cel główny – ograniczenie emisji CO2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny – ograniczenie emisji SO2 i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Projekt planu zakłada realizację zadań w zakresie poprawy stanu i jakości powietrza, tak by osiągnąć dopuszczalne poziomy pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu w jak najkrótszym czasie.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Do chwili obecnej przeprowadzono pięć jego aktualizacji w latach: 2005, 2009, 2010, 2015 i 2017. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. AKPOŚK 2017 dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA 2020) określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatyczne. SPA 2020 jest elementem szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. Strategia wpisuje się w działania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa „odporności" państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem lepszego przygotowania do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcji kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Przedmiotowy „Program…" realizuje w szczególności Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska poprzez realizację na polu obu kierunków: Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie oraz Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju

Dokument ten stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, w zakresie konieczności opracowania programów działań niezbędnych do wprowadzenia w celu osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych. PWŚK 2016 określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód, a jego podsumowanie stanowi kluczowy element planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych. W planie miejscowym uwzględnia się te wymagania, co zostało opisane powyżej, a także w poprzednich rozdziałach prognozy.

Przedmiotowy dokument został oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w gminie Komprachcice w miejscowości Wawelno, obejmującego część wsi.

Obszar objęty planem stanowi teren niezabudowany, w bezpośrednim sąsiedztwie lasu oraz terenów związanych z rolnictwem.

Podstawowym celem prognozy jest pełne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji projektu planu. Dokument ma także na celu ocenę ich natężenia, a także określenie czy w należyty sposób zostało uwzględnione w ocenianym opracowaniu dobro środowiska zarówno przyrodniczego, jak i kulturowego. Prognoza weryfikuje również przyjęte w projekcie planu zapisy w zakresie rozwiązań eliminujących i ograniczających ich negatywne oddziaływanie na środowisko dla zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

W poszczególnych rozdziałach niniejszej prognozy określono i oceniono istniejący stan środowiska przyrodniczego wraz z wpływem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne jego komponenty. Uogólniając stan środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie, zarówno pod względem ukształtowania terenu, warunków klimatycznych, gleb, świata roślin i zwierząt oraz biorąc pod uwagę postępującą antropopresję jest dobry.

Zapisy planu uwzględniają wymogi kształtowania krajobrazu oraz istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne. Nie oznacza to jednak, że zapisy projektu planu nie będą generować niekorzystnych oddziaływań, związanych zarówno z realizacją (przekształcenia powierzchni ziemi i gleby, emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń), jak i późniejszą eksploatacją inwestycji, jednak w zakresie ochrony środowiska i przyrody minimalizują potencjalne niekorzystne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Niniejsza prognoza gwarantuje swoimi zapisami ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując uwarunkowania ekofizjograficzne przedmiotowego terenu. Prognozę opracowano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Załącznik

Jarosław Osiadacz, dr inż.
ul. Na Polance 12d/5
51-109 Wrocław

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Jarosław Osiadacz, ur. 26 kwietnia 1969 r. oświadczam iż:

- Ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku nauk technicznych z dyscypliny biotechnologia (1993, Wydział Podstawowych Problemów Techniki, Politechnika Wrocławska);
- Ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia doktoranckie w specjalności chemia organiczna (1998, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska);
- Posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (od 2009 r.);
- Brałem udział w przygotowaniu więcej niż 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (ponad 100 Raportów).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wrocław, 05.02.2024

Jarosław Osiadacz (-)