

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA FRAGMENTU MIEJSCOWOŚCI MARIAMPOL – DZIAŁEK NR EW. 370, 197, 198, 15

Zamawiający:	Gmina Paradyż ul. Konecka 4 26-330 Paradyż
Opracowanie:	PRACOWNIA URBANISTYCZNO-ARCHITEKTONICZNA MONDRA design Łukasz Woźniak  ul. Długa 21, 95-030 Rzgów ul. Prez. Gabriela Narutowicza 37 lok. 4D, 90-125 Łódź +48 (42) 630 01 59 +48 502 568 968 +48 502 594 688 NIP: 728 255 84 25 REGON: 100540236 info@mondraesign.pl lukasz.wozniak@mondraesign.pl www.mondraesign.pl
Miejsce i data opracowania:	Łódź, 05.05.2021 r. Aktualizacja – 21.06.2021 r.
Autor opracowania:	mgr Alicja Woźniak mgr inż. arch. Łukasz Woźniak

Alicja Woźniak

MONDRA design
mgr inż. arch. Łukasz Woźniak
ul. Długa 21, 95-030 Rzgów
NIP: 728 255 84 25, Regon: 100540236
tel. +48 502 594 688

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	6
1.1.	POSTĘPOWANIE W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	6
1.2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA PROGNOZY	7
1.3.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY	8
2.	ANALIZA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	10
2.1.	ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	10
2.2.	USTALENIA ODNOŚĄCE SIĘ BEZPOŚREDNIO DO OBSZARÓW NATURA 2000	12
2.3.	OKREŚLENIE CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOŚÓB ICH UWZGLĘDNIENIA	12
2.3.1.	Ochrona bioróżnorodności	12
2.3.2.	Ochrona powietrza	14
2.3.3.	Przeciwdziałanie i łagodzenie zmian klimatu	14
2.3.4.	Ochrona wód i przeciwdziałanie skutkom suszy	15
2.3.5.	Gospodarka odpadami	16
2.4.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	16
2.4.1.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego	17
2.4.2.	Polityka przestrzenna i planistyczna gminy	17
2.4.3.	Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i inne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu	21
3.	ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO USTALENIAMI PROJEKTU DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO	21
3.1.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE ORAZ UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW	21
3.2.	BUDOWA GEOLOGICZNA I GRUNTY	22
3.3.	GEOMORFOLOGIA I UKSZTAŁTOWANIE TERENU	26
3.4.	KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	26
3.5.	STOSUNKI WODNE	28
3.5.1.	Wody powierzchniowe	28
3.5.2.	Jednolite części wód powierzchniowych	28
3.5.3.	Zasoby wód podziemnych	29
3.5.4.	Jednolite części wód podziemnych	31
3.6.	OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ ORAZ OBSZARY ZAGROŻENIA SUSZĄ	32
3.7.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA I POWIĄZANIA EKOLOGICZNE	33
3.7.1.	System przyrodniczy, fauna i flora	33
3.7.2.	Formy ochrony przyrody i powiązania ekologiczne	34
3.8.	DZIEDZICTWO KULTUROWE I ZABYTKI	35
3.9.	ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ ORAZ ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI	36
4.	IDENTYFIKACJA PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW OBJĘTYCH FORMAMI OCHRONY PRZYRODY	38
5.	ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	38
6.	ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY	39
6.1.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	39
6.2.	GOSPODARKA ZASOBAMI	43
6.3.	OCHRONA POWIETRZA I KLIMATU	44
6.3.1.	Stan powietrza atmosferycznego i adaptacja do zmian klimatycznych	44
6.3.2.	Klimat akustyczny	44

6.3.3.	Pola elektromagnetyczne-----	45
6.4.	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ -----	45
6.5.	GOSPODARKA ŚRODOWISKIEM GRUNTOWO-WODNYM -----	46
6.6.	GOSPODARKA ZASOBAMI WODNYMI-----	46
6.7.	OCHRONA ZABYTEKÓW I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO-----	47
6.8.	OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU -----	47
6.9.	WARUNKI ZDROWOTNE -----	47
6.10.	STAN BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO ORAZ OCHRONA DÓBR MATERIALNYCH-----	47
7.	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO -----	48
8.	REKOMENDACJE DLA PROJEKTU-----	48
8.1.	ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAWCZE, OGRANICZAJĄCE I KOMPENSACYJNE ZAWARTE W PROJEKCIE -----	48
8.2.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE-----	49
8.3.	WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY -----	49
8.4.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA--	50
9.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM-----	50
10.	MATERIAŁY WEJŚCIOWE-----	52
11.	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY -----	53

SPIS RYCIN

RYC. 1. WYRYS ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PARADYŻ	18
RYC. 2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE OGÓLNE OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO	22
RYC. 3. FRAGMENT MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI W SKALI 1:50 000, ARKUSZ ŻARNÓW, OBEJMUJĄCY WIEŚ PARADYŻ	24
RYC. 4. KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ GLEB W OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO	25
RYC. 5. ZASIĘG JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W ODNIESIENIU DO GRANIC ADMINISTRACYJNYCH GMINY I LOKALIZACJI OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO	29
RYC. 6. ZASIĘG GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH W ODNIESIENIU DO GRANIC ADMINISTRACYJNYCH GMINY I LOKALIZACJI OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO	30
RYC. 7. ZASIĘG JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH W ODNIESIENIU DO GRANIC ADMINISTRACYJNYCH GMINY I LOKALIZACJI OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO	32
RYC. 8. SYSTEM OBSZARÓW OBJĘTYCH FORMAMI OCHRONY PRZYRODY W ODNIESIENIU DO GRANIC ADMINISTRACYJNYCH GMINY PARADYŻ I LOKALIZACJI OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO	35

SPIS TABEL

TAB. 1. ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI WYBRANYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA	36
TAB. 2. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU	39
TAB. 3. MACIERZ SKUTKÓW ŚRODOWISKOWYCH USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	40
TAB. 4. PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU, Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH	40

1. WPROWADZENIE

1.1. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Potrzeba kompleksowego podejścia do oceniania skutków środowiskowych jest jednoznacznie zapisana w przepisach prawnych. Bezpośrednią delegacją dla postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w prawodawstwie polskim stanowi art. 46 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283, ze zm.), dalej ustawa ooś, dokonującej w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektyw Wspólnot Europejskich¹. Zgodnie z ww. ustawą przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekty:

- 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego,
- 2) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 3) polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt. 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 lub nie wynikających z tej ochrony.

Przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane również w przypadku wprowadzenia zmian do przyjętych dokumentów.

Strategiczna ocena oddziaływania zdefiniowana została w art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy ooś jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmująca w szczególności: uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko (tzw. dokumentacja oceny), uzyskanie wymaganych ustawą opinii oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Jest instrumentem służącym realizacji zasady integracji ochrony środowiska z politykami sektorowymi, przyczyniając się do jednoczesnej realizacji zasady zrównoważonego rozwoju oraz zasady kompleksowości. Zasada integracji ochrony środowiska z politykami sektorowymi zakłada, że wymagania ochrony środowiska będą uwzględniane we wszystkich działaniach i sferach aktywności władz publicznych przez zastosowanie właściwych procedur przy tworzeniu strategicznych dokumentów sektorowych.

Zgodnie z wymogami *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* - zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi (pismem znak: WOOŚ.411.51.2021.MGw z dnia 01 marca 2021 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Opocznie (pismem znak: PPIS-ZNS-441/5/21 z dnia 25 lutego 2021 r.). W toku

¹ W prawie Unii Europejskiej podstawę stanowi przede wszystkim dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE 2001 L 197/30)

strategicznej oceny oddziaływania na środowisko niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została zaopiniowana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak:, Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opocznie pismem znak:

Udział społeczeństwa to kluczowy etap procedury oceny oddziaływania na środowisko, który jest zgodny z międzynarodowymi zobowiązaniami UE wynikającymi z konwencji z Aarhus². Ogłoszeniem i obwieszczeniem Wójta Gminy Paradyż z dnia 19.02.2021 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poinformowano również o wszczęciu postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz o możliwości składania wniosków, w tym do dokumentu Prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego projektu. W dalszym toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokument Prognozy dołączono do wyłożonego do publicznego wglądu wraz z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w dniach: oraz poinformowano o możliwości składania uwag do dokumentów w nieprzekraczalnym terminie do dnia

1.2. Cel i zakres opracowania prognozy

Głównym celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest ustalenie znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko, w tym znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000, z uwzględnieniem możliwych wariantów opracowania dokumentu. Ponadto pełni ona funkcję materiału pomocniczego w publicznej dyskusji w kontekście mogących się pojawić uciążliwości dla mieszkańców gminy i innych użytkowników jej przestrzeni oraz zawiera informacje, które mogą być podstawą do podjęcia przez Radę Gminy ostatecznej decyzji o przyjęciu analizowanego dokumentu.

Niniejsza prognoza uwzględnia wymagania określone w 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 którymi dokumentacja oceny:

1. zawiera:

- informację o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
- informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informację o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

² *Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska*, podpisana 25.06.1998 r. w Aarhus, podczas IV Paneuropejskiej Konferencji Ministrów Ochrony Środowiska. Konwencja weszła w życie 30.10.2001 r., zapewnia członkom społeczeństwa (osobom fizycznym i reprezentującym je stowarzyszeniom) prawo dostępu do informacji o środowisku i udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących środowiska.

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - 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 ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony 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;
3. przedstawia:
- 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.

1.3. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy

Obecnie metodyka sporządzania prognoz w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie jest ściśle określona przepisami prawnymi, które regulują zakres dokumentu oraz procedury formalno-prawne opracowania. Niezależnie od powyższego, metodyka prognozy oddziaływania na środowisko w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jest znacząco ograniczona rodzajem ocenianego dokumentu planistycznego – zależy od jego charakteru oraz zakresu regulacji planistycznej.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowiącego akt prawa miejscowego, regulującego przeznaczenie terenów oraz zasady zagospodarowania przestrzennego, w tym zabudowy terenów. Zakres ocenianego dokumentu warunkuje przyjęte metody oceny oddziaływania na środowisko realizacji jego ustaleń. Prognoza oddziaływania na środowisko wykorzystuje metody prognozowania przyczynowo – skutkowego oraz metodę scenariuszy. W niniejszej prognozie przyjęto model prognozowania polegający na wyznaczeniu skutków i ich ocenie, nie zaś model prognozowania bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko, który jest wykorzystywany w trakcie postępowania administracyjnego prowadzącego do wydania zgody na realizację przedsięwzięcia. Strategiczna ocena na środowisko kładzie większy nacisk na związek oceny z procesem decyzyjnym, którego sama ocena jest nieodłącznym elementem. Model ten jest stosowany najczęściej w ocenie polityk i strategii rozwoju oraz innych dokumentów, które nie wskazują konkretnych przedsięwzięć tylko ramy i kierunki przekształceń w poszczególnych sferach rozwoju społeczno-gospodarczego. Ze względu na rolę dokumentu w procesie planistycznym metody scenariuszy odnoszące się do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego to scenariusze skutków projektowanych zmian – sprawdzające (służące ich ocenianiu). Możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań warunkuje konieczność dodatkowej analizy – zasadności przedstawienia rozwiązań alternatywnych do tych przyjętych w ocenianym dokumencie (alternatywnej wersji scenariusza rozwoju w wybranych aspektach planistycznych).

W ocenie stanu środowiska powszechnie są wykorzystywane metody indykacyjne, polegające na wykorzystywaniu istniejących wzajemnych powiązań komponentów środowiska – cech środowiska, które wskazują na możliwości zmian innych, ściśle z nimi związanych cech. Jako wskaźnikowe są wykorzystywane zazwyczaj cechy biotyczne (fizyczno-chemiczny stan komponentów środowiska), a także procesy rzeźbotwórcze (erozje, procesy osuwiskowe wywołane czynnikami przyrodniczymi i antropogenicznymi) oraz wskaźniki glebowe. Metody te są powszechnie wykorzystywane również do analizy warunków społeczno-gospodarczych i są uzupełniane metodami statystycznymi, które pozwalają na określenie tendencji i cykliczności procesów oraz na określenie związków pomiędzy zjawiskami zachodzącymi w środowisku. Badanie zmian środowiska jest realizowane przez zestawienie graficzne obramowujące różne stany warunków środowiskowych, dlatego uzupełnieniem w prognozowaniu są metody kartograficzne, obramowujące zarówno przestrzenne skutki realizacji dokumentu jak i stan środowiska (jego poszczególnych komponentów). Zadaniem prognozy jest wyróżnienie powierzchni (stref, obszarów, terenów) które w przyszłości będą się charakteryzowały określonymi cechami, w odniesieniu do specyfiki ocenianego dokumentu. Zadanie to jest realizowane m.in. w formie rysunku prognozy oddziaływania na środowisko. Tekst prognozy zawiera część graficzną – ryciny przedstawiające stan wybranych komponentów środowiska, w skali dostosowanej do treści przedstawianych danych.

Kluczowym elementem prognozy jest ocena potencjalnego znaczącego oddziaływania na środowisko³ realizacji ustaleń projektowanego dokumentu. W tym celu odniesiono się do poszczególnych cech komponentów środowiska uwzględniając elementy środowiska przyrodniczego, jak i kulturowego (w tym wpływ na ludzi i ich zdrowie oraz na dobra materialne i zabytki). W ocenie zostały uwzględnione rodzaje oddziaływania, w podziale na charakter (pozytywne, negatywne), relacje oddziaływania z elementem podlegającym oddziaływaniu (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane) oraz horyzont czasowy oddziaływania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe) oraz odwracalność zmian wynikających z oddziaływania (stałe, chwilowe). Prognozowane oddziaływania wg przyjętych metod przedstawiono w ujęciu macierzowym w tzw. macierzy skutków środowiskowych. Wyniki analizy zawarte w macierzy skutków środowiskowych zostały opatrzone komentarzem dotyczącym ich wpływu na poszczególne komponenty środowiska. Przyjęto, że oddziaływanie pozytywne stanowi oddziaływanie powodujące poprawę w odniesieniu do zdiagnozowanego stanu środowiska; oddziaływanie negatywne stanowi oddziaływanie powodujące niekorzystną (z punktu widzenia celów ochrony środowiska) zmianę w odniesieniu do zdiagnozowanego stanu środowiska.

W celu określenia, czy prognozowane oddziaływanie będzie znaczące dla wybranego komponentu środowiska jest konieczne określenie skali i wielkości mogących wystąpić oddziaływań. Skala prognozowanych oddziaływań świadczy o zasięgu występowania określonych skutków środowiskowych. Przewidziane oddziaływanie może dotyczyć zasobów ważnych i wzajemnie powiązanych w skali lokalnej, regionalnej lub w skali całego kraju, a więc charakteryzować się wystąpieniem skutków środowiskowych w skali lokalnej, regionalnej lub krajowej. W celu oceny wielkości oddziaływań mogących wystąpić w skutek realizacji projektu postużono się metodą punktową. Ocena ta pozwoliła na sformułowanie wniosków dotyczących skali oddziaływań – od pomijalnej i niskiej, nie wpływającej na stan równowagi przyrodniczej lub warunki życia i bezpieczeń-

³ znaczące oddziaływanie definiowane wg przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie wraz z aktami wykonawczymi

stwa ludzi do wysokiej – powodującej całkowitą zmianę warunków równowagi przyrodniczej lub warunków życia i bezpieczeństwa ludzi, w tym wymagającej działań naprawczych lub rekompensacyjnych.

2. ANALIZA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tj. projektu aktu prawa miejscowego określającego przeznaczenie terenów oraz zasady zagospodarowania przestrzennego, w tym możliwości zabudowy terenów. Zakres dokumentu ściśle określają przepisy *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* - projekt planu miejscowego obejmuje ustalenia zawarte w uchwale oraz w części graficznej.

Projekt planu miejscowego dotyczy obszaru, którego granice zostały wskazane na załączniku graficznym do uchwały nr XXIV/147/2021 Rady Gminy Paradyż z dnia 21 stycznia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Mariampol – działek nr ew. 370, 197, 198, 15. Obszar objęty projektem planu miejscowego zmienia ustalenia planistyczne terenów ustalone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż, przyjętym uchwałą nr XXXV/154/2005 Rady Gminy Paradyż z dnia 25 listopada 2005 r. Obowiązujący plan miejscowy obejmuje prawie cały obszar gminy w jej granicach administracyjnych.

Celem sporządzenia analizowanego planu miejscowego jest aktualizacja ustaleń obowiązującego planu wynikająca z potrzeb i zmieniających się uwarunkowań obrębu Mariampol. Działki planuje się przeznaczyć teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz pod lokalizację odnawialnych źródeł energii – fotowoltaika.

W projekcie ustala się obsługę komunikacyjną obszaru zmiany planu poprzez teren 1KDL oraz poprzez istniejącą drogę publiczną graniczącą z obszarem objętym zmianą planu.

Ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów:

Terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN:

- 1) przy lokalizacji zabudowy obowiązuje nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z rysunkiem zmiany planu;
- 2) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 40%;
- 3) maksymalna powierzchnia zabudowy – 30%;
- 4) intensywność zabudowy – od 0,01 do 0,4;
- 5) maksymalna wysokość zabudowy z zastrzeżeniem pkt 6 – 9 m;
- 6) maksymalna wysokość budynków gospodarczych i garaży, wiat, altan – 6 m;
- 7) dachy:
 - a) budynków mieszkalnych należy projektować, jako dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia głównych połaci od 25⁰ do 45⁰, z możliwością realizacji ryzalitów lub lukarn o dowolnym kącie nachylenia połaci dachowych,
 - b) pozostałych obiektów i budynków o kącie nachylenia głównych połaci do 45⁰.

Terenu infrastruktury elektroenergetycznej – fotowoltaika 1Ef:

- 1) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 5%;*
- 2) *maksymalna powierzchnia zabudowy – 5%;*
- 3) *minimalna intensywność zabudowy – 0,0001;*
- 4) *maksymalna intensywność zabudowy – 0,05;*
- 5) *maksymalna wysokość zabudowy – 8 m;*
- 6) *dachy o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 30^o.*

W zakresie obowiązujących przepisów odrębnych oraz wymogów wynikających z przepisów odrębnych projekt planu miejscowego:

- ustala zakaz:
 - lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
 - lokalizowania obiektów i urządzeń oraz prowadzenia działalności powodującej przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii w szczególności dotyczące wytwarzania hałasu, wibracji, promieniowania, zanieczyszczania powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych;
 - wprowadzania ścieków niespełniających wartości określonych w przepisach odrębnych do wód powierzchniowych lub do gruntu.
- Na terenie 1Ef ustala się strefę ochronną terenu przeznaczonego pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujących energię słoneczną, w której musi się zamknąć negatywne oddziaływanie tych urządzeń.
- Dla terenu 1MN ustala się klasyfikację ochrony akustycznej jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
- Zmiany stosunków gruntowo-wodnych nie mogą negatywnie oddziaływać na tereny sąsiednie, a sposób odprowadzenia wód opadowych powinien uwzględniać uwarunkowania terenów sąsiednich i nie może powodować na nich szkód zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego.
- Na części obszaru zmiany planu występują urządzenia melioracji wodnych dla których ustala się obowiązek ich zachowania i utrzymania z możliwością ich przebudowy w sposób zapewniający ich prawidłowe funkcjonowanie lub likwidację zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego.
- Część obszaru objętego zmianą planu zlokalizowana jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 410 Zbiornik Opoczno.

Ustalenia projektu w zakresie odnawialnych źródeł energii

Projekt planu miejscowego dotyczy obszarów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Zgodnie z art. 15 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: *Plan miejscowy przewidujący możliwość lokalizacji budynków umożliwi również lokalizację mikroinstalacji.*

lacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii⁴ również w przypadku innego przeznaczenia niż produkcyjne, chyba że ustalenia planu miejscowego zakazują lokalizacji takich urządzeń.

Analizowany projekt planu miejscowego nie zawiera zakazów w zakresie realizacji mikroinstalacji, - w związku z powyższym stanowi dokument stwarzający ramy do realizacji mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych. Rozwój energetyki opartej o mikroinstalacje wytwarzające energię elektryczną i ciepłą na własny użytek stanowi proces nieszkodliwy dla środowiska, pośrednio wpływający pozytywnie na realizację wybranych celów środowiskowych m.in. w zakresie ochrony powietrza, przeciwdziałania negatywnym zmianom klimatycznym, ochrony powierzchni ziemi, w związku z powyższym nie wymaga prognozowania działań minimalizujących negatywne oddziaływanie.

2.2. Ustalenia odnoszące się bezpośrednio do obszarów Natura 2000

Ustalenia przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie dotyczą obszarów objętych ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000 – obszar objęty projektem nie znajduje się w zasięgu tych obszarów oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Planowany charakter zagospodarowania terenów nie stwarza ram do realizacji inwestycji, których skala i wielkość oddziaływania mogłyby mieć wpływ na stan oraz integralność obszarów Natura 2000. W związku z powyższym, prognoza oddziaływania na środowisko nie wymaga uwzględnienia analizy i oceny oddziaływań analizowanego projektu na cele, przedmiot oraz integralność obszarów Natura 2000.

2.3. Określenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposób ich uwzględnienia

Cele ochrony środowiska, w tym cele ochrony przyrody, ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym znajdują swoje odzwierciedlenie w prawie krajowym i dokumentach powstałych na jego podstawie, określających politykę w zakresie ochrony środowiska. Poniżej określono główne cele obowiązującej polityki ekologicznej Unii Europejskiej oraz krajowe cele szczegółowe wg podstawowych sektorów ochrony środowiska w Polsce wraz ze sposobem ich uwzględnienia w analizowanym dokumencie.

2.3.1. Ochrona bioróżnorodności

Ochrona różnorodności biologicznej jest warunkiem stabilnego funkcjonowania ekosystemów, decyduje o większej ich odporności na niekorzystne czynniki zewnętrzne⁵. Głównym dokumentem w zakresie ochrony

⁴ mikroinstalacja – instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączonej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW.

⁵ Założenie to było podstawą uznania ochrony bioróżnorodności biologicznej za jeden z celów unijnej polityki ochrony środowiska. Jest obecnie jednym z priorytetów głównego nurtu polityki unijnej.

bioróżnorodności biologicznej jest „Strategia zrównoważonego rozwoju UE⁶”. Obecnie Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r., została opracowana w 2011 r. i wyznacza następujące cele:

1. Pełne wdrożenie dyrektywy ptasiej i siedliskowej.
2. Utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich usług.
3. Zwiększenie wkładu rolnictwa i leśnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biol.
4. Zapewnienie zrównoważonego wykorzystania zasobów rybnych.
5. Zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych.
6. Pomoc na rzecz zapobiegania utracie światowej różnorodności biologicznej.

Głównym dokumentem określającym cele polityki środowiskowej państwa w zakresie ochrony bioróżnorodności Polski jest „Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020”. Cel nadrzędny stanowi poprawa stanu różnorodności biologicznej i powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju. Cele strategiczne sformułowano w następujący sposób:

- A. Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączeniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej.
- B. Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej.
- C. Zachowanie i przywrócenie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk.
- D. Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi.
- E. Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług.
- F. Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych.
- G. Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych.
- H. Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.

Podstawą unijnej polityki ochrony przyrody są dwa akty prawne: dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. dyrektywa ptasia) oraz dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa), na podstawie których funkcjonuje sieć obszarów Natura 2000.

Sposób uwzględnienia w projekcie:

Projekt zmiany planu miejscowego nie dotyczy obszarów charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi (w skali regionalnej czy krajowej), w tym obszarów objętych formami ochrony przyrody na podstawie przepisów *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* oraz nie graniczy z takimi terenami. Ustalenia planistyczne nie naruszają przyjętych kierunków ochrony przyrody oraz środowiska, w tym systemu obszarów Natura 2000.

⁶ przyjęta w 2001 r. na szczycie przywódców państw Unii w Göteborgu, stanowiąca dokument uzupełniający zaakceptowanej rok wcześniej strategii lizbońskiej. Różnorodność biologiczna jest integralnym elementem wielu dziedzin objętych prawodawstwem unijnym. Cele z nią związane realizują nie tylko uregulowania z zakresu ochrony środowiska, ale także regulacje prawne dotyczące unijnych polityk sektorowych.

2.3.2. Ochrona powietrza

Europejskie przepisy są nakierowane na eliminację różnych typów zanieczyszczeń pochodzących z wielu źródeł, zarówno stacjonarnych jak i mobilnych, regulują w szczególności:

1. minimalne normy jakości powietrza oraz zobowiązuje do podejmowania działań zaradczych w przypadku, gdy dochodzi do przekroczenia tych norm,
2. obowiązek monitoringu wybranych substancji zanieczyszczających u źródeł emisji,
3. normy dopuszczalnej emisji dla źródeł mobilnych oraz standardy jakości paliw,
4. wymogi harmonizacji metod pomiaru stężenia zanieczyszczeń i strategii monitoringu jakości powietrza krajów członkowskich,
5. zasady dostępu do informacji o jakości powietrza opinii publicznej i wszystkim zainteresowanym stronom.

„Strategia tematyczna dotycząca zanieczyszczenia powietrza” wskazała na potrzebę uproszczenia prawodawstwa w sprawie jakości powietrza. Takim zabiegiem było scalenie w jeden akt prawny kilku wcześniejszych dyrektyw: Dyrektywę 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (tzw. dyrektywa CAFE). Dyrektywa CAFE nie zmienia dotychczasowych dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, uzupełnia ich wykaz o nową substancję – pył zawieszony PM_{2,5}. Normy w zakresie pyłu zawieszzonego PM_{2,5} mają być wprowadzane w życie w okresie 2010-2020. Celem dyrektywy jest również wzmocnienie przepisów dotyczących wdrażania planów i programów, mających na celu osiągnięcie założonych parametrów jakości powietrza. Wytyczne strategii tematycznej są uwzględniane w krajowych programach ochrony powietrza.

Sposób uwzględnienia w projekcie:

Projekt zmiany planu miejscowego nie zawiera zasad zagospodarowania przestrzennego, które stanowiłyby zagrożenie dla jakości powietrza atmosferycznego (nie przewiduje się możliwości realizacji obiektów stanowiących znaczące emitory zanieczyszczeń). Ustalenia szczegółowe uwzględniają konieczność stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych.

2.3.3. Przeciwdziałanie i łagodzenie zmian klimatu

Przeciwdziałanie zmianom klimatu stało się jednym z najważniejszych celów europejskiej polityki ekologicznej. Zgodnie z zasadą przezorności – fundamentem europejskiej polityki ekologicznej – za celowe uznano ograniczenie emisji gazów szklarniowych, tak by potencjalny wzrost temperatury w skali globalnej nie przekroczył 2°C. Program działań zakłada ustabilizowanie koncentracji gazów szklarniowych w atmosferze, co wymagać będzie redukcji emisji CO₂ o 70% w perspektywie długoterminowej. Najważniejszym instrumentem realizacji celów unijnej polityki klimatycznej jest przyjęty w 2008 r. tzw. pakiet klimatyczno-energetyczny określany potocznie jako „3 razy 20”, który zakłada, że do 2020 r. Unia Europejska powinna:

- racjonalnie wykorzystywać energię, tak aby zmniejszyć łączne zużycie energii pierwotnej o 20% w porównaniu z prognozami na 2020 r.,
- zwiększyć udział energii ze źródeł odnawialnych do 20% całkowitego zużycia energii finalnej,
- zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych o co najmniej 20% z porównaniem z 1990 r.

Główne dokumenty unijne tj. *Biała Księga – Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania* (COM Biała Księga 2009), Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmian klimatu (COM 0216 final,

2016), Porozumienie paryskie (Porozumienie paryskie – Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, 2016) mają swoje odzwierciedlenie w polityce krajowej tj. strategiach i działaniach wdrażających, z czego do głównych należą: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 r. z perspektywą do 2030 r. (SPA, 2013), w której wskazano cele i kierunki działań adaptacyjnych dla najbardziej wrażliwych sektorów: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo oraz transport. Wskazano w nim znaczenie miast w procesach adaptacyjnych ze względu na ich wrażliwość na zamiany klimatyczne. Krajowa Polityka Miejska do 2023 r. (2015) obliguje samorządy gminne do uwzględniania w swoich działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego długofalowych korelacji przyrodniczych oraz idei błękitno-zielonej infrastruktury.

Sposób uwzględnienia w projekcie:

Projekt zmiany planu miejscowego nie ustala zasad zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających lokalizację obiektów, których działalność w sposób stały i długoterminowy mogłaby wpłynąć negatywnie zmiany klimatu; zawiera ustalenia szczegółowe dotyczące gospodarki lokalnej.

2.3.4. Ochrona wód i przeciwdziałanie skutkom suszy

Ochrona wód to jeden z najlepiej rozwiniętych działań unijnej polityki ochrony środowiska. Obecnie głównym instrumentem unijnej polityki w tej dziedzinie jest przyjęta w 2000 r. tzw. „Ramowa dyrektywa wodna (RDW⁷)”. Główne cele europejskiej polityki wodnej:

1. ochrona i poprawa warunków, a gdy to niemożliwe, utrzymanie obecnego stanu ekosystemów wodnych, a także lądowych i podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych,
2. propagowanie zrównoważonego korzystania z wody opartego na długoterminowej ochronie zasobów wodnych,
3. podejmowane przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu czystości środowiska wodnego; przedsięwzięcia te powinny prowadzić do ograniczenia emisji i zrzutów substancji szczególnie niebezpiecznych, a w dalszej perspektywie do eliminowania tego typu działalności,
4. stopniowe ograniczenie zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobieganie ich degradacji,
5. dążenie do zmniejszenia skutków powodzi i suszy.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalono na mocy art. 4 Ramowej dyrektywy wodnej (RDW). Za cele środowiskowe przyjęto wartości graniczne odpowiadające dobremu stanowi wód, podane w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych*, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Sposób uwzględnienia w projekcie:

Projekt zmiany planu miejscowego nie dotyczy obszarów, których sposób zagospodarowania stanowiłby zagrożenie dla stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w tym udokumentowanych w

⁷ Kieruje się ona ekologicznym podejściem do oceny stanu wód i planowania gospodarki wodnej. Traktuje wody w szczególności jako czynnik tworzący siedliska, których stan zależy od działań podejmowanych na obszarze całej zlewni.

zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 410 „Zbiornik Opoczno”. Obszar objęty oceną, zgodnie z danymi Systemu Ostry Kraju oraz analizą ekofizjograficzną, jest zlokalizowany poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz poza obszarami zagrożonymi zalaniem i podtopieniami. Obszar objęty projektem nie dotyczy zdiagnozowanych obszarów zagrożenia suszą.

Analizę celów środowiskowych wskazanych dla poszczególnych jednostek objętych ochroną na podstawie przepisów *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne - zawiera punkt 3.5 niniejszej prognozy dotyczący Analiz stanu środowiska – stosunki wodne.*

2.3.5. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami ma dziś bardzo rozbudowany dział prawa unijnego. Oprócz ogólnych zasad postępowania z odpadami obejmuje on wymogi dotyczące metod i urządzeń usuwania odpadów (np. spalania, składowania) oraz uregulowania związane z zagospodarowaniem różnych rodzajów odpadów. Pierwsza dyrektywa ramowa w sprawie odpadów to dyrektywa 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. Przez ponad 30 lat był to najważniejszy akt prawny w tej dziedzinie. Ostatecznie został zastąpiony dyrektywą ramową z 2008 r. Ogólne wymagania w stosunku do gospodarki odpadami nie uległy jednak istotnym zmianom. Dyrektywa wprowadziła jednolite definicje pojęć oraz zobowiązała państwa członkowskie do opracowywania programów gospodarki odpadami. Przede wszystkim ustanowiła hierarchię zasad postępowania z odpadami, wskazując na pierwszym miejscu konieczność zapobiegania powstawaniu odpadów, następnie ich powtórne wykorzystanie, dalej recykling materiałowy, wykorzystanie odpadów jako źródła energii (w procesie spalania), dopiero w ostateczności dopuszczone powinno być ich unieszkodliwianie przez spalanie bez odzysku energii lub deponowanie na składowiskach odpadów. Na poziomie krajowym wytyczne dla gospodarki odpadami są określone w planach wojewódzkich. W wojewódzkie łódzkie obowiązuje Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Sposób uwzględnienia w projekcie:

Obszar objęty projektem zmiany planu nie obejmuje obszarów i obiektów systemu gospodarki odpadami natomiast jego ustalenia nie naruszają przyjętych kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej w zakresie gospodarki odpadami, w tym wytycznych regionalnych. Realizacja ustaleń projektu nie przyczyni się do konieczności rozbudowy systemu gospodarki odpadami.

2.4. Powiązania z innymi dokumentami

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, stanowiący akt prawa miejscowego w zakresie zagospodarowania przestrzennego, jest dokumentem powiązany z dokumentami planistycznymi wyższych szczebli samorządu terytorialnego. Wytyczne do planowania miejscowego stanowią:

- na poziomie regionalnym (województwa) – Plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
- na poziomie lokalnym - obowiązujący dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i inne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, jeżeli zostały wydane w obszarze podlegającym ocenie.

2.4.1. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego został przyjęty wraz z planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi *uchwałą nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.* Plan określa 9 stref działań, dla których wyznacza cele szczegółowe oraz kierunki rozwoju przestrzennego. Wizja rozwoju województwa 2030+ została sformułowana w następujący sposób: region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia.

Gmina Paradyż jest położona w strefie funkcjonalno-przestrzennej – zagłębie ceramiczno-budowlane Opoczno-Tomaszów Mazowiecki – obszar nowoczesnego przemysłu materiałów budowlanych, oparty na zasobach surowcowych i wykorzystującego innowacyjne technologie oraz kreatywne rozwiązania w zakresie projektowania i wzornictwa. Gmina Paradyż jest również położona w strefie oddziaływania:

- regionalnego ośrodka miejskiego - biegun wzrostu miasto Piotrków Trybunalski - w 30 km strefie od miasta znajduje się gmina Paradyż,
- subregionalnego ośrodka miejskiego - biegun wzrostu miasto Opoczno i biegun wzrostu miasto Tomaszów Mazowiecki - w 20 km strefie od miast znajduje się obszar gminy Paradyż, strefy oddziaływania łączą się w obszarze gminy.

Gmina znajduje się ponadto w strefie powiązań funkcjonalnych układu bipolarnego Łódź-Warszawa.

W zakresie regionalnych powiązań przyrodniczych, kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu – obszar objęty projektem jest położony poza strefą terenów charakteryzujących się najwyższymi i wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi województwa.

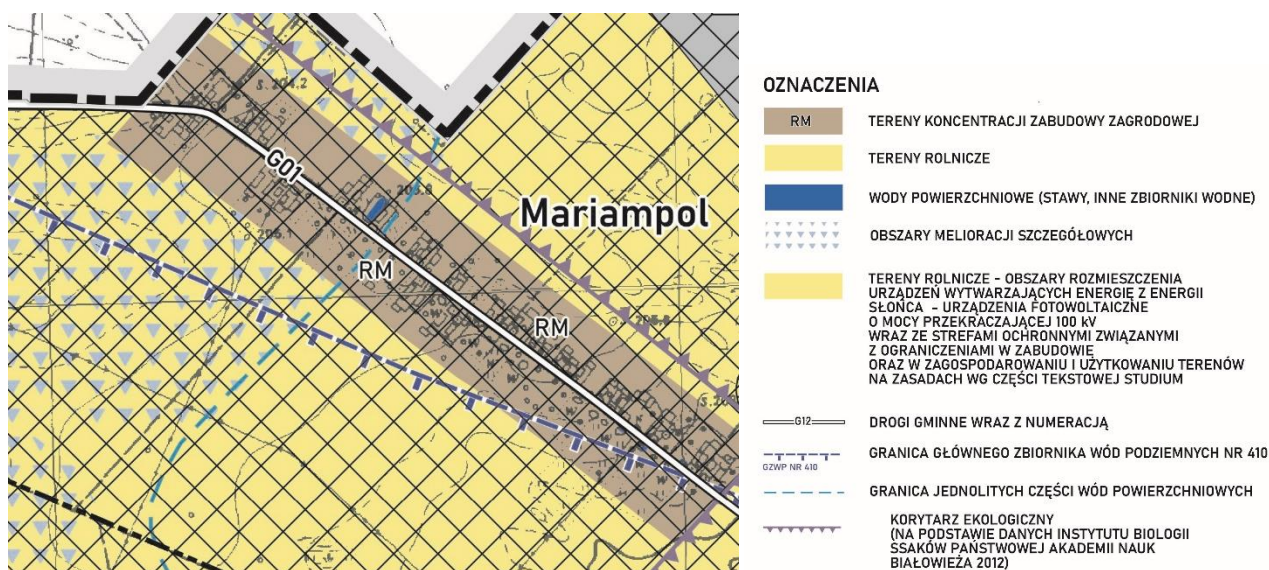
Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

Obszar objęty oceną nie dotyczy terenów, na których zostały wyznaczone do realizacji inwestycje celu publicznego o znaczeniu krajowym oraz inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalone w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa, zgodnie z ich właściwością - uwzględnione w obowiązującym *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, przyjętym uchwałą nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.*

2.4.2. Polityka przestrzenna i planistyczna gminy

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż, zostało przyjęte *uchwałą nr XI/68/2019 Rady Gminy Paradyż z dnia 30 grudnia 2019 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż.* Tereny objęte projektem planu miejscowego są położone w obszarze kierunkowym: tereny koncentracji zabudowy zagrodowej (oznaczenie RM), tereny rolnicze – obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z energii słońca - urządzenia fotowoltaiczne o mocy przekraczającej 100kV wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie oraz w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.



Ryc. 1. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż
 Źródło: projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Mariampol
 – działek nr ew. 370, 197, 198, 15

Ustalenia Studium w obszarze opracowania:

Polityka przestrzenna gminy Paradyż została rozróżniona na III strefy zagospodarowania przestrzennego oraz III podstrefy zagospodarowania przestrzennego. Strefy zagospodarowania przestrzennego zostały wyznaczone w odniesieniu do głównych kierunków zagospodarowania terenów oraz kierunków dotyczących kształtowania sieci osadniczej. Podstrefy zagospodarowania przestrzennego uwzględniają natomiast główne kierunki zagospodarowania polityk sektorowych. Razem stanowią tzw. typy polityki przestrzennej, zróżnicowane co do przyjętych celów i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Obszar objęty projektem planu miejscowego jest położony w strefie II – zachodnia część gminy, w podstrefie wsparcia rolnictwa.

Cechą charakterystyczną w strefie, warunkującą głównie kierunki zagospodarowania przestrzennego jest tradycyjne rolnictwo oraz obszar aktywności gospodarczej – obiektów przemysłowych składów i magazynów, poniżej miejscowości Wójcin, stanowiąc tereny inwestycyjne gminy zlokalizowane poniżej miejscowości Wójcin. Działania sektorowe dotyczące wsparcia działalności rolniczej przeważają w obrębach: Wójcin, Wójcin B, Bogusławy, Mariampol, Honoratów. Południowa wschodnia część strefy obejmująca obręb Podgaj, Irenów, Krasik – charakteryzuje się nakierowaniem działań sektorowych w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu.

W tej części nadal przeważają kierunki zagospodarowania rolniczego, jednak działania te wskazane są w kierunku rozwoju rolnictwa ekologicznego lub zrównoważonego.

Ponadto w strefie nadal rozwija się mieszkalnictwo w wykształconych strukturach przestrzennych wsi, o przeważającej w zagospodarowania zabudowie zagrodowej oraz towarzyszące usługi, drobny przemysł, a także produkcja w gospodarstwach rolnych.

PODSTREFA WSPARCIA ROLNICTWA – Dotyczy większości obszarów gminy, stanowiących gminę rolniczą. Podstrefa wskazuje główne tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, na których działania powinny być ukierunkowane na wsparcie rolnictwa, w tym rolnictwa specjalistycznego. W strefie zlokalizowane są obszary

najwyżej w gminie klas bonitacyjnych oraz najbardziej przydatne rolniczo kompleksy rolnicze gleb. Ponadto w podstrefie nadal będzie rozwijać się mieszkalnictwo w wykształconych strukturach przestrzennych wsi.

Obszar objęty projektem planu miejscowego jest położony w obszarze zainwestowania tj. obszarze podlegającym przekształceniom przestrzennym, w którym jest planowana realizacja nowych inwestycji, w zakresie zabudowy jak zieleni urządzonej i infrastruktury technicznej. Dominującą funkcją zagospodarowania jest zabudowa zagrodowa oraz tereny rolnicze.

Kierunki zagospodarowania zostały określone w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż. Zgodnie z celami polityki przestrzennej gminy Paradyż, wyznaczono następujące obszary - zróżnicowane co do kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego oraz celów i instrumentów polityki przestrzennej - stanowiące wytyczne do określenia przeznaczenia terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały określone następujące kierunki zagospodarowania:

I. OBSZARY ZAINWESTOWANIA (KONCENTRACJA ZABUDOWY) JEDNOSTEK OSADNICZYCH

- TERENY KONCENTRACJI ZABUDOWY ZAGRODOWEJ

IV. OBSZARY ROZMIESZCZENIA URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY PRZEKRACZAJĄCEJ 100 KV WRAZ ZE STREFAMI OCHRONNYMI ZWIĄZANYMI Z OGRANICZENIAMI W ZABUDOWIE ORAZ ZAGOSPODAROWANIU I UŻYTKOWANIU TERENÓW

- TERENY ROLNICZE - OBSZARY ROZMIESZCZENIA URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ENERGII SŁOŃCA – URZĄDZENIA FOTOWOLTAICZNE O MOCY PRZEKRACZAJĄCEJ 100 KV WRAZ ZE STREFAMI OCHRONNYMI ZWIĄZANYMI Z OGRANICZENIAMI W ZABUDOWIE ORAZ ZAGOSPODAROWANIU I UŻYTKOWANIU TERENÓW NA ZASADACH WG CZĘŚCI TEKSTOWEJ STUDIUM

RM

TERENY KONCENTRACJI ZABUDOWY ZAGRODOWEJ

Kierunki i standardy zagospodarowania:

- Realizacja zabudowy zagrodowej kształtującej osiedla wiejskie o funkcji mieszkaniowej, jak i usługowej, gospodarczej, inwentarskiej i produkcyjnej.
- Dopuszczenie realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jako uzupełniającej w strukturze zagospodarowania wsi.
- Realizacja usług lokalnych oraz produkcji o skali lokalnej, w tym obiektów użyteczności publicznej, w formie samodzielnych budynków lub wbudowanych w obiekt o innej funkcji.
- Zagospodarowanie przestrzeni publicznych w formie m.in. parków, skwerów, elementów poszerzenia ciągów komunikacyjnych.
- Zachowanie istniejących oczek, stawów, zakaz ich osuszania, odwadniania i likwidacji, jeśli nie wymagają tego względy bezpieczeństwa i gospodarki wodnej, przy czym wskazane w części graficznej wody powierzchniowe mają charakter informacyjny (ich szczegółowa lokalizacja oraz granice zostaną doprecyzowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego).

- Realizacja inwestycji celu publicznego - kubaturowych i liniowych.
- Rewaloryzacja i modernizacja istniejącej zabudowy.
- Zachowanie istniejącej i kształtowanie nowej zieleni wysokiej, form zagospodarowania zieleni przydomowej (w ramach możliwości środowiskowych i ekonomicznych) - w szczególności od strony przestrzeni publicznej.
- Zaopatrzenie w podstawowe media, objęcie systemem obsługowym infrastruktury technicznej (m.in. oświetlenie, gospodarka odpadami).
- Dopuszcza się kształtowanie dominant wysokościowych z zachowaniem zasad kompozycji przestrzennej, w ramach zespołu zabudowy wsi.

TERENY ROLNICZE – OBSZARY ROZPMIESZCZENIA URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ENERGI SŁOŃCA – URZĄDZENIA FOTOWOLTAICZNE WRAZ ZE STREFAMI OFRONNYCH ZWIĄZANYMI Z OGRANICZENIAMI W ZABUDOWIE ORAZ W ZAGOSPODAROWANIU I UŻYTKOWANIU TERENÓW

Kierunki i standardy zagospodarowania:

- Dopuszcza się lokalizację urządzeń fotowoltaicznych na terenach rolniczych, przy zachowaniu następujących warunków:
 - lokalizacja poza granicą Pilczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i poza obszarem Natura 2000,
 - zapewnienie obsługi komunikacyjnej w powiązaniu z systemem dróg publicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - zapewnienie bezkolizyjnej obsługi terenów w odniesieniu do prowadzonej gospodarki rolniczej,
 - wyłączenie z zagospodarowania terenów leśnych lub terenów zadrzewionych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych,
 - każdorazowo w przypadku określenia szczegółowej lokalizacji wymagana jest analiza planowanej lokalizacji w odniesieniu do ciągłości funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy oraz ochrony jej walorów krajobrazowych i kulturowych.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Gmina Paradyż jest pokryta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Na terenie gminy obowiązuje osiem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Plan miejscowy uchwalony 25 listopada 2005 r. obejmuje prawie cały obszar administracyjny gminy Paradyż, pozostałe akty prawa miejscowego (jako odrębne dokumenty) stanowią zmianę jego ustaleń.

Obszar objęty analizowanym projektem dotyczy terenów objętych ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż obejmującego obszary w obrębach wsi: Kazimierzów, Popławy Kol., Feliksów, Honoratów, Mariampol, Bogusławy, Wójcin A, Wójcin B, Wójcin, Podgaj, Krasik, Irenów, Joaniów, Stanisławów, Adamów, Solec, Dorobna Wola, Stawowice Kol., Stawowice, Grzymałów, Stawowiczki, Daleszewice, Wielka Wola, Alfonsów, Sylwerynów oprócz działek o numerach ewidencyjnych 58/1, 58/2, 59/1, 59/2 oraz część działki o nr 57; Paradyż oprócz działek z obrębu geodezyjnego Dąbrówka o numerach ewidencyjnych 219/1, 219/2, 221, 222; Przyłek oprócz obszaru pomiędzy odnogami rzeki Czarnej, przyjętego

uchwałą nr XXXV/154/2005 Rady Gminy Paradyż z dnia 25 listopada 2005 r. Ustalenia obowiązującego planu miejscowego przeznaczyły tereny pod: tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem usług lokowanych w parterach budynków oraz tereny gruntów rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej.

2.4.3. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i inne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu

Obszar objęty ocenianym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie dotyczy terenów, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub inną decyzję określającą warunki korzystania ze środowiska, istotną z punktu widzenia analizowanego dokumentu.

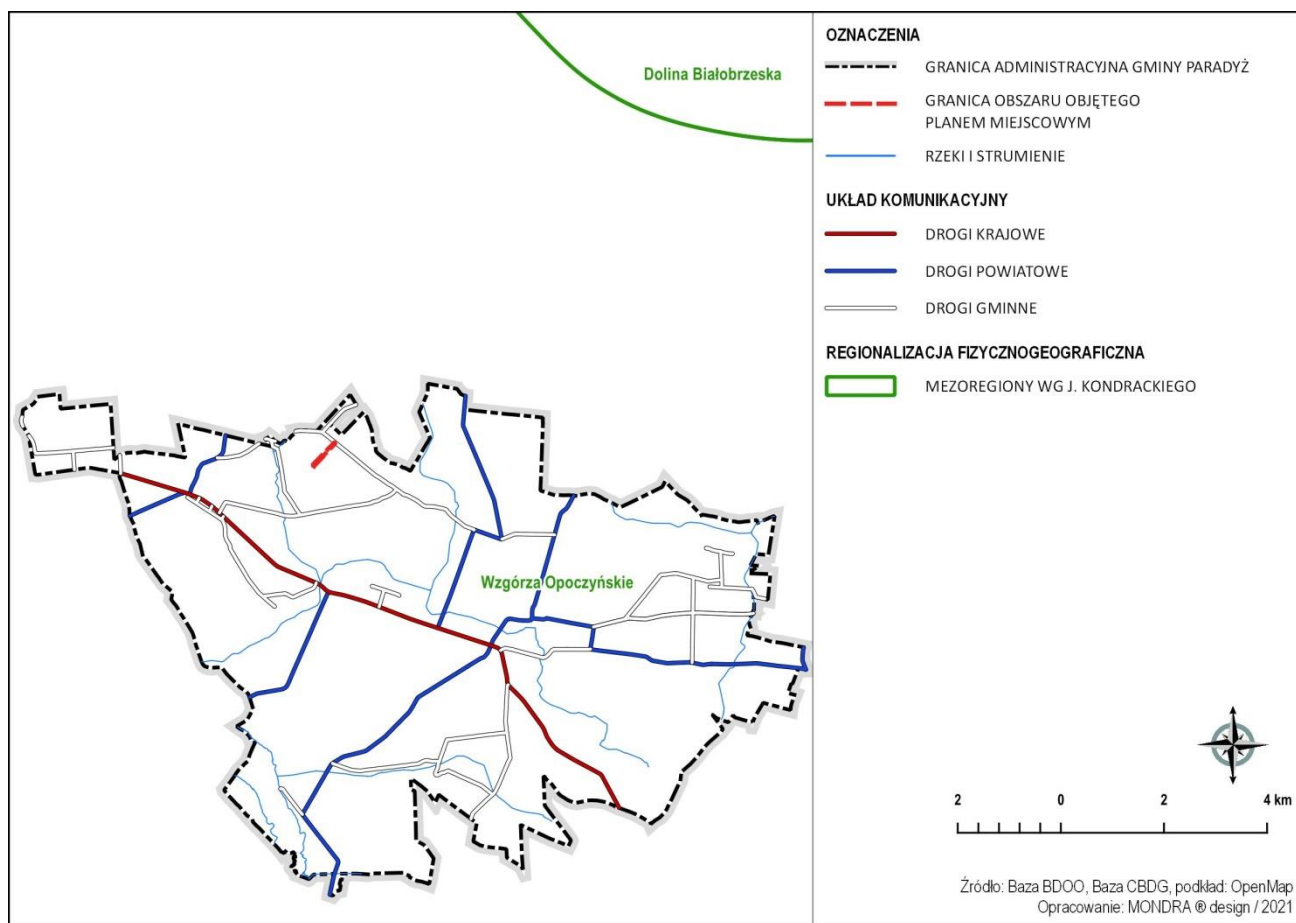
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO USTALENIAMI PROJEKTU DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

3.1. Położenie geograficzne oraz użytkowanie i zagospodarowanie terenów

Gmina Paradyż jest położona w południowo-wschodniej części województwa łódzkiego. Stanowi jedną z sześciu gmin wiejskich powiatu opoczyńskiego. Pozostałe dwie gminy: Opoczno oraz Drzewica są gminami miejsko-wiejskimi. Gmina Paradyż jest położona na południowy zachód od Opoczna - miasta powiatowego. Obszar objęty projektem dotyczy nieruchomości położonych na granicy strefy zabudowy miejscowości gminnej – Mariampol.

Według fizyczno-geograficznego podziału regionalnego Polski (Kondracki, 2002) gmina Paradyż wchodzi w skład makroregionu Wyżyny Przedborskiej, będącego częścią podprowincji Wyżyny Małopolskiej. Gmina Paradyż w całości znajduje się w granicach mezoregionu Wzgórza Opoczyńskie (342.12). Mezoregion ten rozciąga się od Diablej Góry (w gminie Aleksandrów), przez Żarnów (Sielecka Góra), Paradyż, Sławno (Sławieńskie Wzgórza) po Opoczno.

Wzgórza Opoczyńskie to północno-zachodnia otoczka Wyżyny Kieleckiej zbudowana głównie ze skał jurajskich, które tworzą dwie płaskie antykliny, rozdzielone synkliną ze skałami okresu kredowego. Na te strukturalne formy są nałożone czwartorzędowe materiały skalne zlodowacenia odrzańskiego. W okolicach wsi Paradyż rozwijają się zjawiska kresowe, które powodują powstawanie zapadlisk. Wzgórza Opoczyńskie sąsiadują od wschodu z Garbem Gielniowskim, od południowego wschodu z Płaskowyżem Suchedniowskim, od południa ze Wzgórzami Łopuszańskimi oraz Płaskowyżem Przedborsko-Małogoskim, obejmując powierzchnię około 1460 km². Region przecinają dopływy Pilicy. Lasy występują na peryferiach regionu, a w jego centralnej części przeważają tereny rolnicze.



Ryc. 2. Położenie geograficzne ogólnie obszaru objętego projektem planu miejscowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

3.2. Budowa geologiczna i grunty

Pod względem geologiczno-strukturalnym obszar gminy Paradyż leży w obrębie północnej części permsko-mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Istotną rolę w jego budowie geologicznej odgrywają osady jury dolnej mające największą miąższość i zasięg występowania. Poza nimi występują utwory triasu górnego, jury środkowej, a miejscami trzeciorzędu.

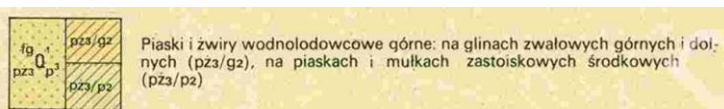
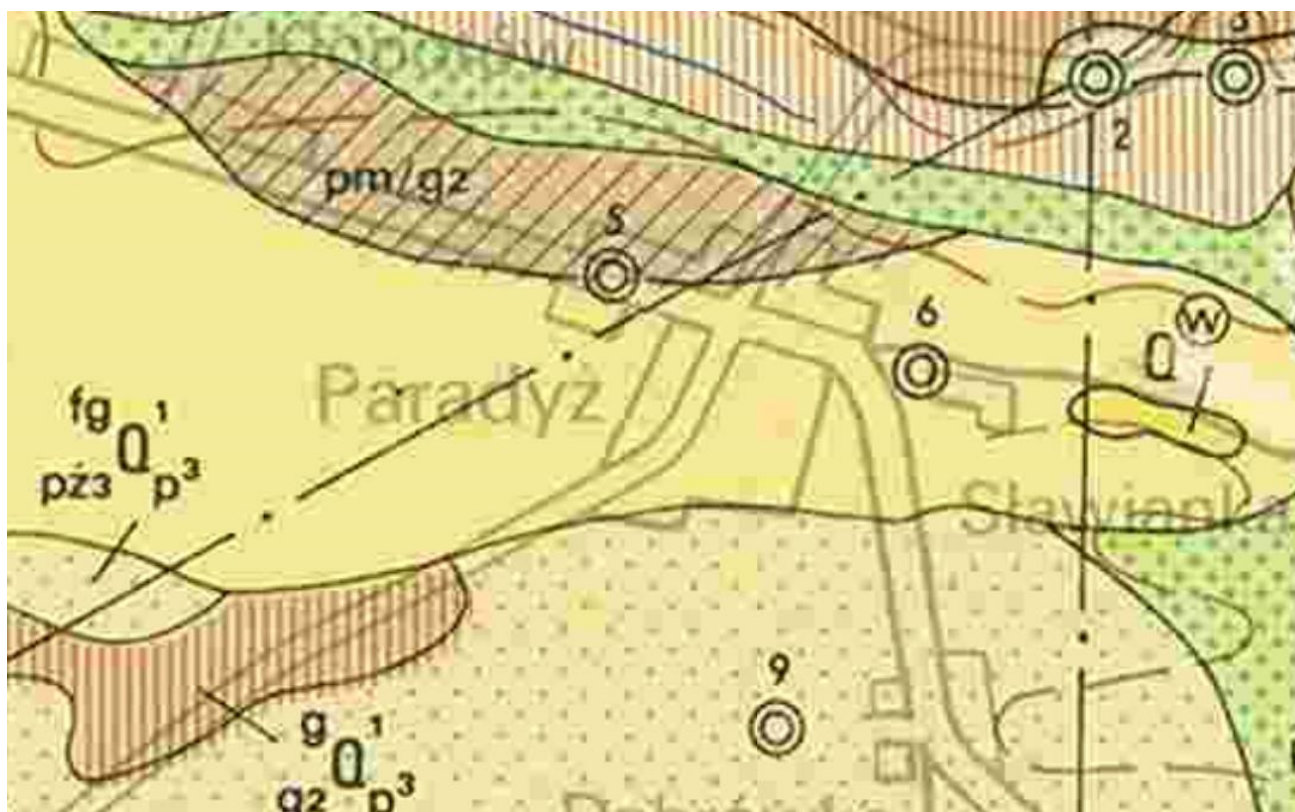
Gmina leży na pograniczu dwóch jednostek tektonicznych: megaantykliny Radoszyc i synkliny Opoczna. W megaantyklinie Radoszyc elementy tektoniczne niższego rzędu kształtują głównie dyslokacje nieciągłe. Jest to bardzo skomplikowany system rowów i zrębów tektonicznych utworzonych z poprzesuwanymi i różnie nachylonych bloków. W skład megaantykliny Radoszyc wchodzi antyklina Żarnowa i Podlesia oraz rozdzielająca je synklina Bulba - Ruda Maleniecka.

W prekenozoicznej budowie geologicznej biorą udział utwory mezozoiczne od kajpru górnego do oksfordu. Na przełomie kredy i paleogenu wskutek ruchów laramijskich, nastąpiło sfałdowanie i zdyslokowanie omawianego terenu. Podczas całego trzeciorzędu omawiany obszar był łądłolodem. Okres trzeciorzędowy zaznaczył się tworzeniem równań i dolin denudacyjnych oraz zapoczątkował powstawanie głębokich dolin rzecznych. Z okresu tego zachowały się jedynie nieliczne zwietrzliny osadów podłoża. Podczas stadiału maksymalnego łądłolód skandynawski wkroczył na opisywany obszar dwukrotnie, pokrywając cały obszar gminy i pozostawiając po sobie jeden poziom glin zwałowych i osady wodnolodowcowe. Jego recesja zapoczątkowa-

ła procesy prowadzące do uformowania obecnej sieci rzecznej. Podczas zlodowacenia północnopolskiego kontynuowana była akumulacja w dolinach rzecznych. Intensywne wietrzenie mechaniczne starszych osadów doprowadziło do powstania piasków i mułków peryglacialnych występujących na glinach zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. W pobliżu zboczy wyniosłości podłoża tworzyły się pokrywy zwietrzelinowe wykształcone jako piaski i gliny peryglacialne z gładzikami skał lokalnych. W holocenie nastąpiła początkowo kilkumetrowa erozja dolin rzecznych, a następnie akumulacja tarasów zalewowych. Na wysoczyźnie i na powierzchni tarasów zalewowych nadal rozwijały się procesy wydmotwórcze oraz trwał rozwój młodych dolinek rzecznych.

W profilu jury dolnej zostało wyróżnionych 8 serii litologicznych: seria zagajska i gromadzicka o miąższości od 65 do 120 m (zlepieńce, piaskowce z przetawieniami mułowców i iłowców), seria zarzecka o miąższości około 40 m (piaskowce, iłowce, syderyty i glinki ogniotrwałe), seria żarnowska (piaskowce z wkładkami piaskowców zlepieńcowatych i mułowców), seria gielniowska i żarnowska (piaskowce, mułowce i łupki), seria gielniowska - rozpoczynająca lias środkowy (piaskowce oraz mułowce zawierające miejscami soczewki syderytów ilastych), seria bronowicka – zamykająca lias środkowy - o miąższości od 40 do 50 m (piaskowce drobnoziarniste z przewarstwieniami mułowcowymi), seria ciechocińska o miąższości od 60 do 80 m - dzieląca się na podesteriową i esterową (osady mułowcowe z przewarstwieniami syderytów w stropie) i seria borucicka, kończąca osady liasu (iły, piaskowce z wkładkami mułowców i iłowców oraz piaskowce drobnoziarniste z wkładkami piaskowców żelazistych). Jurę środkową reprezentują osady o łącznej miąższości około 70 m. Budują one fragment południowego skrzydła niecki Opoczna i występują w rejonie Niemojewic i Paradyża. Są to piaskowce wapniste lub dolomityczne, zlepieńce, mułowce, iły i iłowce oraz zlepieńcowate syderyty ilaste uważane w przeszłości za perspektywiczne dla wystąpień rud żelaza. Jura górna tworzona jest przez osady o miąższości 200-400 m występujące w północnej części obszaru w obrębie niecki Opoczna. Są one reprezentowane wyłącznie przez osady oksfordu wykształcone w postaci wapieni: płytowych, rafowych, marglistych, gąbkowych z krzemieniami oraz margli. Warstwę trzeciorzędową tworzą gliny zwietrzelinowe o miąższości około 10 m, szare, żółte, szarzielone i brunatne z odłatkami piaskowców. Osady zlodowaceń środkowopolskich występują na większej części omawianego terenu. Stwierdzono tu dwa poziomy glin zwałowych oraz związane z nimi osady wodnolodowcowe i zastoiskowe (piaski, mułki i iły). Ostatnie zlodowacenia północnopolskie pozostawiły osady piaszczysto-żwirowe tarasów nadzalewowych w dolinach rzeki Czarnej. Do czwartorzędu nierozdzielonego zostały zaliczone eluwia glin zwałowych zajmujące nieduże obszary w rejonie Łysej Góry i Górek Wierzchowskich oraz osady eoliczne. Te ostatnie zajmują znaczne obszary, zwłaszcza w rejonach miejscowości: Dłużniewice, Paradyż, Alfonsów. Holocen reprezentują utwory piaszczysto-żwirowe i mułki tarasów zalewowych cieków przepływających przez gminę. W zabagnionych odcinkach dolin występują piaski humusowe drobno i średnioziarniste. W dolinie rzeki Czarnej Sulejowskiej na odcinku Koliszowy - Sulborowice oraz w dolinie Popławki, odsłaniają się torfy i namuły torfiaste o miąższości od 0,5 m do 2,0 m. Mniejsze powierzchnie zajmują osady torfiaste w rejonie: Alfonsowa oraz Paradyża.

Obszar objęty projektem położony jest na gruntach zbudowanych z piasków i żwirów wodnolodowcowych górnych, na glinach zwałowych górnych i dolnych, na piaskach i mułkach zastoiskowych środkowych (zgodnie z mapą geologiczną Polski 1:50 000, Arkusz Żarnów, 1991). Podłoże tworzą plejstoceńskie piaski żwirowate o genezie wodnolodowcowej.



Ryc. 3. Fragment mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, Arkusz Żarnów, obejmujący wieś Paradyż

Piaski i żwiry wodnolodowcowe górne zlodowacenia środkowopolskiego (stadiał maksymalny), powstałe w wyniku akumulacji wodnolodowcowej, stanowią surowiec naturalny – piaski budowlane i drogowe, kruszywo żwirowe, ility dla ceramiki budowlanej. Charakteryzują się wodami porowymi, zwierciadłem najczęściej swobodnym, występującym na głębokości od 2 do 10 m. Ich wodonośność jest zróżnicowana, uzależniona od miąższości osadów piaszczystych. W glinach praktycznie brak warstwy wodonośnej, z możliwością występowania nieciągłych poziomów o nieznacznej zasobności w osadach piaszczystych w obrębie glin.

Grunty te charakteryzują się dobrymi warunkami budowlanymi – piaski i żwiry przeważnie średnio zagęszczone i zagęszczone, gliny twardeplastyczne, półzwarne i zwarte. Warunki budowlane tych gruntów mogą się pogorszyć w obszarach płytkiego występowania zwierciadła wód gruntowych.

Ocenę jakościową gleb na potrzeby rolnictwa zawiera ich podział na kompleksy rolniczej przydatności. W obszarze objętym projektem przeważają tereny sklasyfikowane jako zabudowane oraz grunty nieprzydatne rolniczo. Część terenów stanowią grunty zaliczone do 2 kompleksów: żytni słaby i żytni bardzo słaby, a więc są to grunty klas bonitacyjnych V, VI, okresowo lub trwale suche, na których możliwości uprawy są w bardzo dużym stopniu zależne od ilości i rozkładu opadów, przy czym stosowanie nawożenia mineralnego może spowodować tylko nieznaczny wzrost plonów.



Ryc. 4. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w obszarze objętym projektem planu miejscowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Łódzkiego Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Departamencie Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego

Udokumentowane złoża kopalin

Pomimo, iż podłoże gminy Paradyż kształtują piaski i żwiry, stanowią surowiec naturalny – piaski budowlane i drogowe, kruszywo żwirowe, ility dla ceramiki budowlanej, pod względem surowcowym obszar gminy jest mało udokumentowany. Złoże przygraniczne „Mariampol – Stok” jest eksploatowane w gminie sąsiedniej – w miejscowości Stok, gm. Mniszków. Prace eksploatacyjne złoża Irenów zostały zaniechane, choć pokłady piasku nie zostały w całości wydobyte. Cały obszar zmiany planu znajduje się w granicach terenu górniczego Mariampol-Stok 1 dla którego obowiązują nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi.

W trakcie procedury planistycznej Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach pismem z dnia 1 marca 2021 r. znak: KIE.5111.44.2020.RO zajął następujące stanowisko: „Z uwagi na to, że obszar objęty zawiadomieniem znajduje się w granicach terenu górniczego Mariampol-Stok 1, za niezbędne uznaje się uwzględnienie w przedmiotowym planie ewentualnych uwag i wniosków przedsiębiorcy prowadzącego działalność polegającą na wydobywaniu kopaliny złoża”

W nawiązaniu do pisma Okręgowego Urzędu Górniczego Przedsiębiorstwo G-K sp. z o.o. zajęło stanowisko w ww. sprawie pismem z dnia 15 marca 2021 r. znak:L.dz.1957/2021 informując że planowana inwestycja (fotowoltaika) nie zagraża przyszłemu prowadzeniu ruchu zakładu górniczego, a zakład górniczy nie zagraża planowanej inwestycji.

W związku z powyższym przyjęto, że nowy plan miejscowy nie będzie negatywnie wpływał na możliwość racjonalnej eksploatacji udokumentowanych złóż kopalin, gdyż ruch górniczy przedsiębiorstwa eksploatującego złożę odbywa się w znacznej odległości od granic obszaru objętego planem.

3.3. Geomorfologia i ukształtowanie terenu

Rzeźba terenu gminy Paradyż jest mało zróżnicowana. Najwyższe kulminacje terenu znajdują się w północnej części gminy, w obrębie Adamów. Na obszarze gminy rozciąga się rozległa wysoczyzna polodowcowa o wysokościach bezwzględnych do 200 m n.p.m., zbudowana z osadów lodowcowych i wodnolodowcowych, rozcięta przez system doliny Czarnej i jej dopływu Popławki na zachodzie oraz przez system doliny Wąglanki na wschodzie.

Obszar objęty projektem planu miejscowego, jak większość obszaru gminy, jest położony na wysoczyźnie polodowcowej. Tereny charakteryzują się płaską powierzchnią z lekkim nachyleniem w kierunku południowo-zachodnim.

3.4. Klimat i powietrze atmosferyczne

Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez A. Wosia obszar gminy został zaliczony do Regionu Środkowopolskiego, należącego do największych regionów klimatycznych Polski, obejmującego Wyżynę Łódzką, sięgającego na południu po północno-zachodnią część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, a na północy obejmującego swym zasięgiem Równinę Kutnowską. Region ten charakteryzuje się dużą w stosunku do innych regionów ilością dni z pogodą bardzo ciepłą i pochmurną, lecz bez opadów (średnio prawie 38 dni w roku), a także dni dość mroźnych z dużym zachmurzeniem i opadem (7 dni w roku).

Odmienne miejscowe warunki mikroklimatyczne w gminie panują w dolinach rzek i mniejszych cieków oraz w sąsiedztwie terenów leśnych. Formy morfologiczne dolin wpływają na kształtowanie się niekorzystnych warunków klimatycznych (termicznych i wilgotnościowych) z punktu widzenia gospodarki człowieka. Jest to związane z bardzo płytkim zaleganiem wód gruntowych i licznymi podmokłościami. Występuje tu duże prawdopodobieństwo przygruntowych przymrozków i zalegania mgieł, stagnacja chłodnego powietrza tworzy obszary niewskazane dla zabudowy mieszkaniowej, którym należy pozostawić dotychczasowe formy zagospodarowania (trwałe użytki zielone) i nie lokalizować barier utrudniających bądź uniemożliwiających grawitacyjny spływ chłodnego powietrza.

Natomiast kompleksy leśne charakteryzujące się swoistymi warunkami mikroklimatycznymi, niewielkimi wahaniami temperatury, podwyższoną wilgotnością, wpływającymi dodatkowo na klimat terenów przyległych, podnosząc ich walory krajobrazowe i zdrowotne.

Obszar objęty projektem jest położony poza strefami dolin rzecznych, w bliskim sąsiedztwie terenów leśnych, poza głównymi obszarami przepływu mas powietrza. Warunki mikroklimatyczne obszaru nie odbiegają od ogólnych warunków w gminie, położenie w sąsiedztwie terenów leśnych wpływa na zwiększoną wilgotność powietrza i ogranicza niekorzystny wpływ wiatrów.

Jakość powietrza

Gmina wiejska Paradyż jest położona w łódzkiej strefie oceny jakości powietrza w województwie łódzkim. Zgodnie z *Raportem oceny jakości powietrza w województwie za 2019 r.*, sporządzonym w ramach rocznej oceny jakości powietrza – strefa łódzka charakteryzowała się przekroczeniem dopuszczalnych poziomów

zanieczyszczeń w środowisku, ze względu na ochronę zdrowia. Pod tym względem została zakwalifikowana do klasy C – ustalono przekroczenie poziomów dopuszczalnych PM₁₀ (24h), PM_{2,5} (rok), poziomu docelowego BaP (rok). W zakresie ochrony roślin nie wskazano przekroczenia dopuszczalnych norm środowiskowych.

Obszary przekroczeń PM₁₀ i PM_{2,5} dotyczą przede wszystkim terenów silnie zurbanizowanych (aglomeracja łódzka wraz z terenami otaczającymi, wybrane miasta powiatowe), o gęstej zabudowie, w tym rejonów nieucieplonych, gdzie podstawą ogrzewania jest indywidualne spalanie paliw stałych. Jako główną przyczynę przekroczeń dla PM₁₀ i PM_{2,5} podano emisję związaną z indywidualnym ogrzewaniem budynków. W przypadku benzo(a)pirenu obszar przekroczeń wykracza poza obszary miejskie i dotyczy również terenów podmiejskich oraz większości miast gminnych. Przyczyną przekroczeń jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. W porównaniu z 2018 r. zaobserwowano znaczące zmniejszenie powierzchni obszarów przekroczeń poszczególnych zanieczyszczeń, a tym samym zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne stężenia.

W wyniku *rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim w 2019 r.* stwierdzono potrzebę realizacji programów ochrony powietrza w obu strefach oceny jakości powietrza w województwie łódzkim, ze względu na kryteria ochrony zdrowia: pył PM₁₀ (24-godziny), pył PM_{2,5} (rok), B(a)P w pyłe PM₁₀ (rok) oraz ochrony roślin: ozon (AOT40-R5 śr. z 5 lat). W gminie Paradyż działań ochronnych są wymagane ze względu na przekroczenie B(a)P w pyłe PM₁₀ (rok) oraz przekroczenia O₃, ustalone dla całego obszaru województwa.

Jakość powietrza w gminie Paradyż, ze względu na jej rolniczy i leśny charakter, niski stopień antropopresji środowiska, brak znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń, przy występowaniu źródeł zanieczyszczeń (zarówno w granicach gminy, jak w jej najbliższym sąsiedztwie) oceniana jest jako dobra, wymagające działań ochronnych głównie w sąsiedztwie dróg o najwyższym natężeniu ruchu komunikacyjnego oraz w obszarach najintensywniej zabudowanych. Gmina charakteryzuje się stosunkowo małym udziałem emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ponieważ poza kilkoma wytwórniami i zakładami rzemieślniczymi (największy zakład to „Ceramika Paradyż”) brak tu większych zakładów usługowo-przemysłowych. Głównym lokalnym źródłem zanieczyszczeń są domy ogrzewane indywidualnie oraz drogi o znacznym natężeniu ruchu.

Lokalnie na stan jakości powietrza w gminie ma głównie skala działalności rolniczej. Większe zakłady produkcyjne i hodowlane okresowo stanowią emitory zanieczyszczeń powietrza, związanego z oddziaływaniem akustycznym jak i odorowym. Lokalizacja poszczególnych zakładów w gminie w granicach obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz w znacznym oddaleniu od skupisk zabudowy wiejskiej, nie stanowi problemu ochrony środowiska.

Klimat akustyczny

Decydujący wpływ na klimat akustyczny środowiska gminy Paradyż ma hałas komunikacyjny, emitowany przez środki transportu drogowego, głównie wzdłuż dróg publicznych oraz w mniejszym stopniu hałas przemysłowy. W obszarze opracowania ma znaczenie jedynie hałas komunikacyjny, związany z natężeniem ruchu na drodze powiatowej, nie przekraczający jednak poziomów normatywnych. W obszarze objętym projektem znajduje się zabudowa o funkcji mieszkaniowej, wymagająca ochrony akustycznej zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie znajdują się tu obiekty będące emitorem hałasu do środowiska a tereny mieszkaniowe nie są narażone na ponadnormatywny hałas emitowany z otoczenia.

Pola elektromagnetyczne

W środowisku występują powszechnie naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne, z czego źródeł sztucznych należą układy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej (stacje transformatorowe, linie energetyczne), stacje radiokomunikacyjne, a także różne odbiorniki energii elektrycznej. W odniesieniu zagadnień zagospodarowania przestrzennego, w tym ochrony środowiska i zdrowia ludzi duże znaczenie mają linie energetyczne wysokich napięć. Ich oddziaływanie na środowisko powoduje określone skutki gospodarczo-przestrzenne w zakresie lokalizacji obiektów i urządzeń, zwłaszcza mieszkalnych, a także przebywania ludzi i zwierząt. Przez obszar projektu zmiany planu miejscowego przechodzi linia elektroenergetyczna średniego napięcia. Projekt zmiany planu miejscowego ustala zakaz lokalizacji pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w strefie ochronnej od linii elektroenergetycznych wynoszącej 7,5 m od osi linii.

3.5. Stosunki wodne

3.5.1. Wody powierzchniowe

Gmina Paradyż jest położona w regionie wodnym Środkowej Wisły, w części dorzecza środkowej Pilicy. Prawie w całości jest odwadniana przez Czarną Maleniecką płynącą z południa w kierunku północno-zachodnim oraz jej dopływ Popławkę. Rzeka wyróżnia się gęstą siecią rzeczną oraz skomplikowanymi stosunkami hydrograficznymi, o czym świadczą dwudzielne koryta rzeki, sieć rowów melioracyjnych, starorzecza oraz istniejąca zabudowa hydrotechniczna- stawy i groble.

Wschodnia część gminy jest odwadniana przez strugę -Topolice (Opoczniankę), przepływającą wzdłuż wschodniej granicy gminy, uchodzącą do Wąglanki (dopływ Drzewiczki).

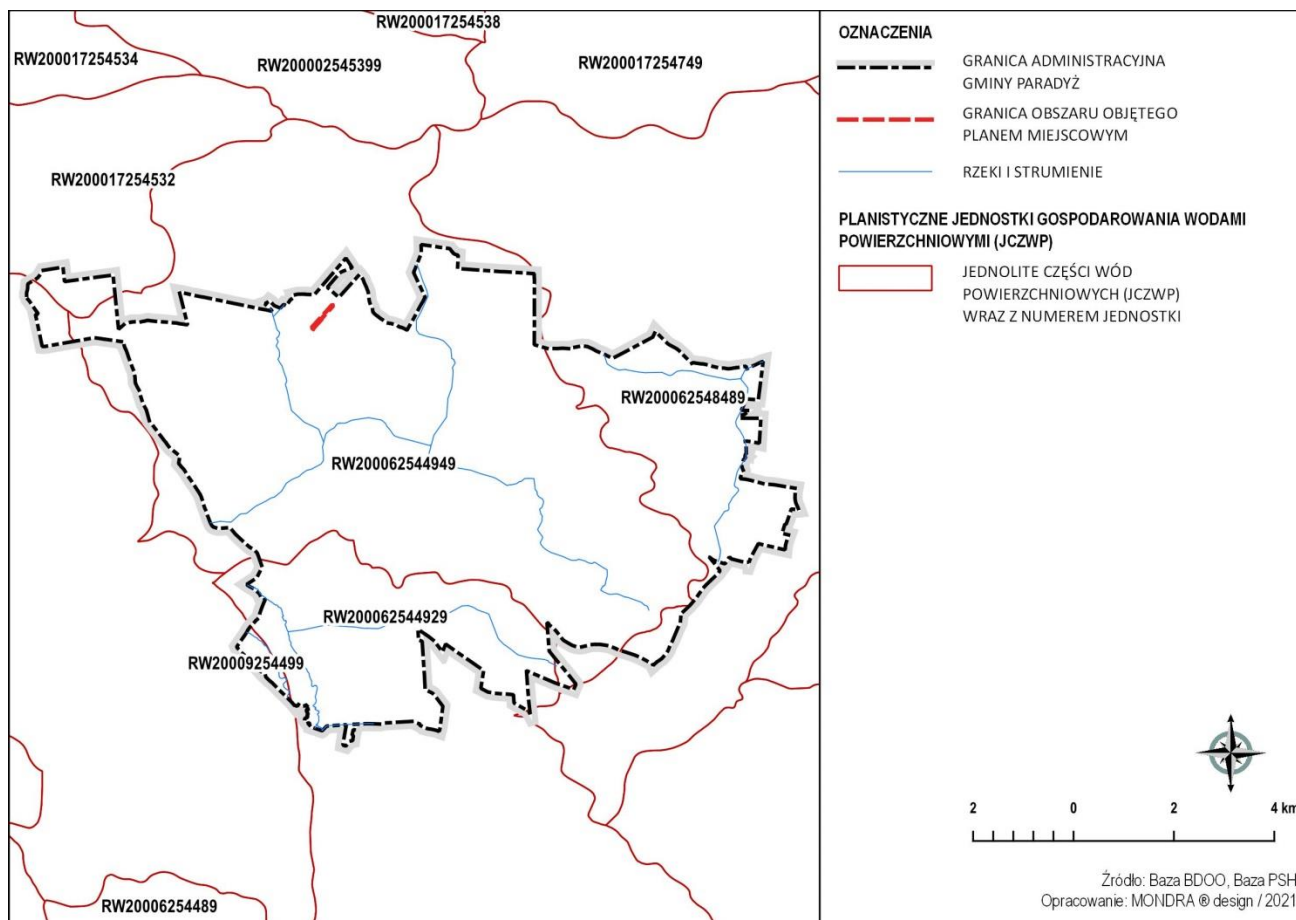
Stosunki hydrograficzne w gminie zostały w znacznym stopniu ukształtowane przez człowieka. Doliny rzek i strumieni w większości są objęte melioracjami. Rowy melioracyjne przez połączenie ich z małymi ciekami spowodowały zmianę gęstości i przebiegu sieci hydrograficznej. Obszar gminy pozbawiony jest jezior. Obszarowe obiekty hydrograficzne reprezentowane są głównie przez małe zbiorniki wodno-retencyjne oraz stawy położone w dolinie rzeki Czarnej. Podmokłości występują głównie w dolinach rzeki Czarnej i północnej części doliny cieku Topolice (Opocznianki). Sieć hydrograficzną uzupełniają niewielkie śródpolne oczka wodne oraz niewielkie zagłębienia bezodpływowe.

Obszar objęty planem miejscowym nie dotyczy terenów wód powierzchniowych oraz nie jest położony w ich bliskim sąsiedztwie.

3.5.2. Jednolite części wód powierzchniowych

Ze względów funkcjonalnych, dla potrzeb planistycznych, na terenie kraju zostały wydzielone obszary jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Gmina Paradyż jest położona w zasięgu pięciu planistycznych jednostek gospodarowania wodami, natomiast obszar objęty projektem planu miejscowego jest położony w zasięgu jednostki nr PLRW200062544949 (Popławka), stanowiącą scaloną naturalną część wód powierzchniowych nr SW0711. Typ jednostki – 6 – Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły: Jednolita Część Wód Powierzchniowych nr 49 Popławka (PLRW200062544949) stanowi scaloną, niemonitorowaną jednostkę wód powierzchniowych o dobrym potencjale ekologicznym, nie zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych.*



Ryc. 5. Zasięg jednolitych części wód powierzchniowych w odniesieniu do granic administracyjnych gminy i lokalizacji obszaru objętego projektem planu miejscowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

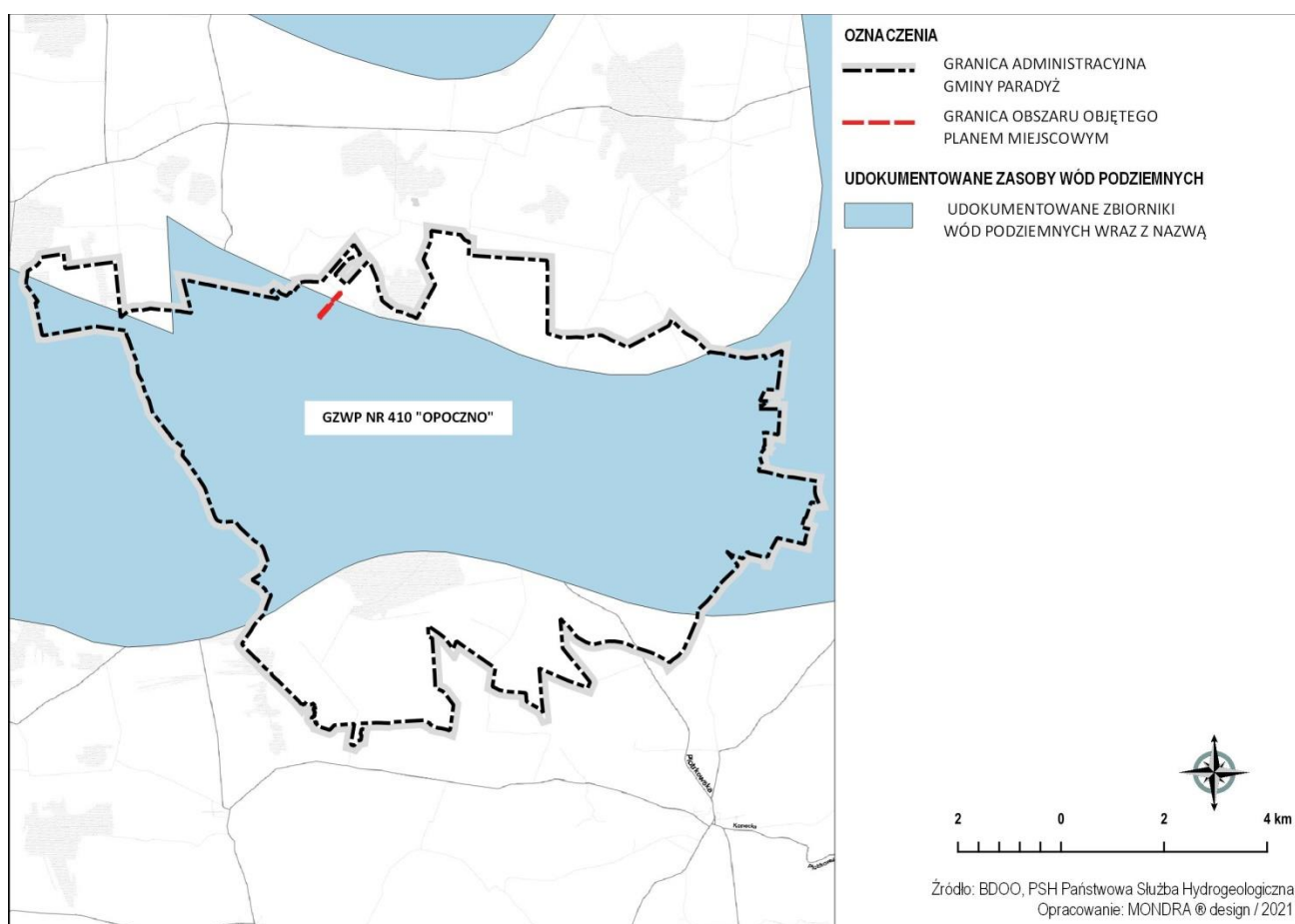
3.5.3. Zasoby wód podziemnych

Obszar gminy Paradyż - wg Atlasu Hydrogeologicznego Polski (AHP), opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny (1995) pod redakcją naukową B. Paczyńskiego - znajduje się w obrębie makroregionu Centralnego (region X środkowomazowiecki). Na obszarze tym główny użytkowy poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędu.

Główny użytkowy poziom wodonośny występujący na obszarze gminy Paradyż pochodzi z warstwy utworów wapiennych z okresu jury oraz piasków wodnolodowcowych z okresu czwartorzędu. Obydwa poziomy wodonośne są eksploatowane przez ujęcia komunalne, znajdujące się w miejscowości Paradyż i Honoratów. Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje na głębokości do 10 m, natomiast lustro wody poziomu jurajskiego znajduje się na głębokości 10-35 m p.p.t. Znaczna powierzchnia terenów wodonośnych gminy nie posiada lub posiada bardzo słabą izolację od powierzchni ziemi. Słaba izolacja wynika z faktu, że poziomy wodonośne nie są izolowane utworami słabo przepuszczalnymi, które zapewniają odpowiednią ochronę. Poziomy wodonośne czwartorzędowe i jurajskie posiadają kontakt hydrauliczny w rejonie doliny rzeki Czarnej.

Potencjalna zasobność studni wierconych w gminie jest zróżnicowana, w większości średnia lub niska. Najbardziej zasobne tereny to wschodnia część gminy, w której znajduje się gminne ujęcie wód podziemnych w Paradyżu (zasobność wysoka – 70-120 m³/h). Obszar objęty projektem planu miejscowego jest położony w strefie charakteryzującej się niską potencjalną wydajnością studni wierconych, na poziomie 10-30 m³/h.

Gmina Paradyż jest położona w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 410 „Zbiornik Opoczno”, położonego w dwóch jednostek strukturalnych: obrzeżenia mezozoicznego Gór Świętokrzyskich oraz w południowo-wschodniej części niecki łódzkiej. *Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 410 - Zbiornik Opoczno*, została sporządzona w 2011 r. (Śmietański i zespół).



Ryc. 6. Zasięg głównych zbiorników wód podziemnych w odniesieniu do granic administracyjnych gminy i lokalizacji obszaru objętego projektem planu miejscowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

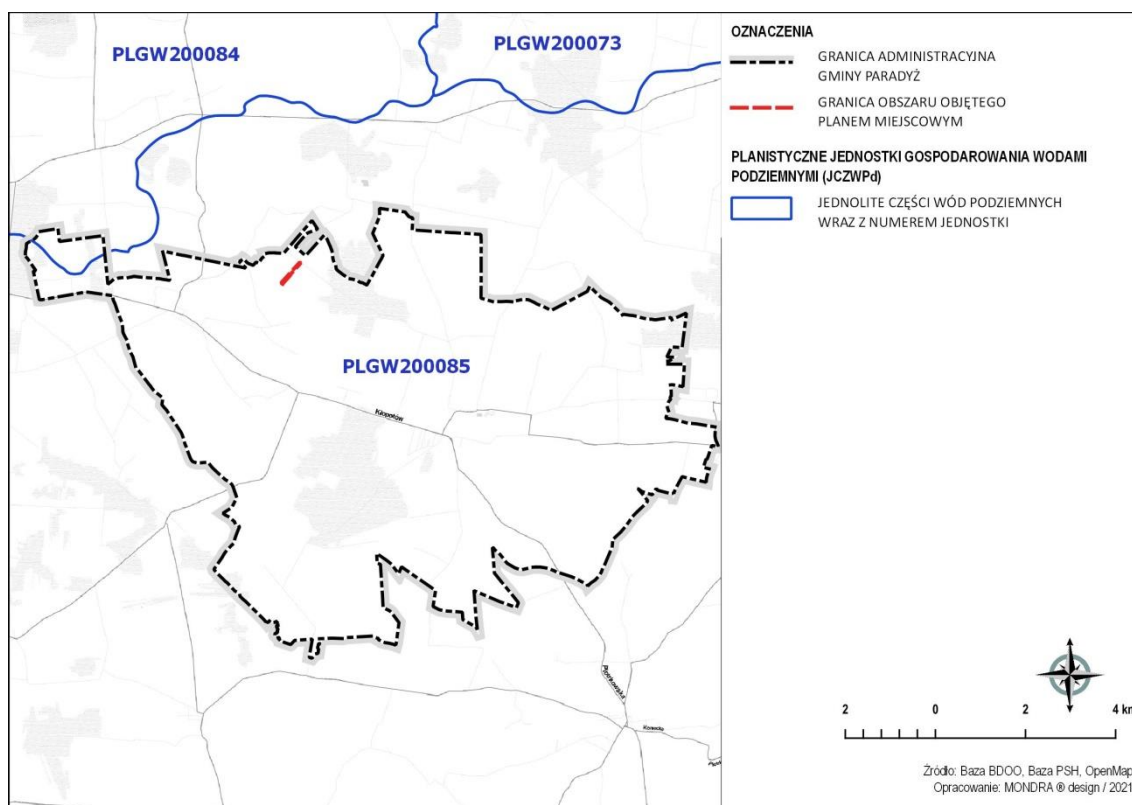
GZWP nr 410 stanowi zbiornik wody o charakterze szczelinowym. Wodoność poziomu jest zmienna, a najwyższe parametry filtracji istnieją w dużych strefach uskokowych z rozwiniętym krasem. Zwierciadło wody jest na ogół swobodne i występuje na głębokości od kilku metrów w dolinach rzecznych nawet do 60 m w strefach wniesień morfologicznych. Liczne wychodnie wapieni i margli sprzyjają bezpośredniemu zasilaniu piętra jurajskiego. Wodoność poziomu jest zmienna, a najwyższe parametry filtracji istnieją w strefach uskokowych i rozluźnień tektonicznych z rozwiniętym krasem, gdzie lokalnie współczynniki filtracji dochodzą nawet do 86,4 m/d. Miąższość poziomu wynosi 100-150 m. Stan wód zbiornika został określony jako dobry (klasa II). Jakość wód w poziomie zbiornikowym jest stabilna i nie wskazuje na występowanie istotnych tren-

dów mogących doprowadzić do niekorzystnych zmian chemizmu ujmowanych wód. Ogólnie większość obszaru zbiornika oraz jego stref zasilania nie są obecnie zagrożone pod względem jakościowym. Wynika to przede wszystkim z dominacji na tym terenie gospodarki rolnej o przewadze średnich i małych gospodarstw oraz licznych kompleksów leśnych. Zagrożeniem ze strony działalności rolniczej oraz turystyczno-rekreacyjnej może być nieodpowiednia polityka związana z odprowadzaniem lub utylizacją ścieków bytowych oraz niestosowanie się do zalecanych tzw. „dobrych praktyk rolniczych”. Lokalne potencjalne zagrożenie mogą stanowić fermy hodowlane oraz zakłady przemysłowe, które w obrębie zbiornika są nieliczne (koncentrują się głównie w Opcznie).

Na terenach zbiornika, na których stwierdzono brak wystarczającej izolacji poziomu wodonośnego przed czynnikami antropogenicznymi zaprojektowano ochronę GZWP nr 410 przez objęcie obszarem ochronnym powierzchni 183,8 km², przy czym 131 km² znajduje się w obrębie zbiornika, natomiast 51,7 km² – w jego strefie zasilania zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie GZWP. Proponowane formy ochrony są uzależnione od istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu oraz stopnia wrażliwości (odporności naturalnej terenu).

3.5.4. Jednolite części wód podziemnych

Według Ramowej Dyrektywy Wodnej obszarami odniesienia w zarządzaniu zasobami wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Obecny podział wód podziemnych (obowiązujący w latach 2015-2021) dzieli je na 172 jednolite części. Gmina Paradyż jest położona w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 85 (prawie cały obszar gminy, w tym obszar objęty projektem planu miejscowego) i 84 (północna część obrębu Honoratów).



Ryc. 7. Zasięg jednolitych części wód podziemnych w odniesieniu do granic administracyjnych gminy i lokalizacji obszaru objętego projektem planu miejscowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

Jednostka nr 85 - charakteryzuje się występowaniem wód słodkich na głębokości ok. 300-600 m. Wody w utworach czwartorzędowych najczęściej jedna warstwa wodonośna. Poniżej nieciągłego piętra czwartorzędowego znajdują się skomplikowane struktury geologiczne z poziomami: górn jurajskim, środkowojurajskim, dolnojurajskim, górn triasowym, środkowotriasowym i dolnotriasowym. Stan ilościowy i chemiczny jednostki określany jest na poziomie dobrym. Zasilanie wód podziemnych odbywa się w wyniku infiltracji wód opadowych, w granicach poziomu czwartorzędowego oraz na wychodniach poziomów starszych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz jednostki są rzeki i inne ciekі powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to rzeka Pilica. Funkcję drenażu pełnią także liczne ujęcia wód podziemnych (wzrostki górnicze w odkrywkach, studnie wiercone i kopane oraz źródła).

3.6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożenia suszą

Dla odcinka rzeki Czarnej Malenieckiej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, do dnia sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego, ważność zachowuje Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – Etap I – rzeka Czarna Maleniecka, sporządzone przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej. Zgodnie z ww. dokumentem, dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określono obszary o prawdopodobieństwie zalewu. Na tej podstawie wytyczono strefę zalewu odpowiadającą wodzie o prawdopodobieństwie pojawienia się $P=1\%$ (obszary, na których prawdopodobieństwo powodzi jest wysokie i wynosi raz na 100 lat). Zgodnie z przepisami odrębnymi – stanowi obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia jest średnie i wynosi 1 %. Granice obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wskazano w części graficznej Studium. Na obszarach tych sposób zagospodarowania terenów powinien spełniać wymogi przepisów odrębnych tj. ustawy Prawo wodne, a w szczególności w zakresie możliwych utrudnień w zarządzaniu ryzykiem powodziowym oraz zagrożeń dla zdrowia ludzi, jak i ich mienia. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego ujawniają sposób zagospodarowania terenów, polegający na ich zagospodarowaniu na cele gospodarki rolnej, leśnej oraz w niewielkim stopniu - zabudowy (istniejąca zabudowa skoncentrowana w dwóch wsiach – Strzałków oraz Przytyk).

Obszar objęty projektem planu miejscowego jest położony poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, obszarami zagrożonymi podtopieniami oraz nie znajduje się w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie cieków i innych wód powierzchniowych.

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Susza jest również naturalnym zagrożeniem o charakterze regionalnym, wywołanym głównie niedoborem opadu w połączeniu z innymi sprzyjającymi czynnikami (*Institut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB*). Obszar gminy Paradyż stanowi obszaru zagrożonego suszą w skali krajowej, jednak ze względu na zmiany klimatyczne, wszelkie działania w zakresie zagospodarowania przestrzennego powinny uwzględniać (w zakresie swojej właściwości) konieczność retencjonowania wód oraz racjonalne zagospodarowanie zasobów wodnych.

3.7. Różnorodność biologiczna i powiązania ekologiczne

3.7.1. System przyrodniczy, fauna i flora

Według geobotanicznego podziału Polski, obszar gminy Paradyż jest położony w prowincji Niżowo-Wyżynnej, podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, działu Wyżyn Południowopolskich, Krainy Wyżyn Środkowomałopolskich, okręgu Wzgórz Opoczyńsko-Łopuszańskich.

Obszar gminy Paradyż charakteryzuje się niskim poziomem lesistości. Związane jest to z faktem, iż teren ten podlegał intensywnemu wylesianiu dla potrzeb rolnictwa. Lasy poza kilkoma większymi kompleksami (południowa część sołectwa Feliksów, północna część sołectwa Przytyk, północna i południowa część sołectwa Daleszewice oraz północno-wschodnia część sołectwa Stawowiczki) nie tworzą dużych kompleksów, lecz występują wyspowo. Na terenie gminy Paradyż występują obszary podmokłe i torfowiska.

Zasadniczy zrąb flory tego obszaru tworzą gatunki wielu elementów geograficznych, wśród których dominujący charakter mają rośliny szeroko rozpowszechnione w północnej i środkowej Europie. Wiele jest tu gatunków o charakterze euro-syberyjskim (borówka czarna, siódmaczek leśny inne gatunki runa leśnego lasów sosnowych i mieszanych, z drzew: sosna zwyczajna i jarząb pospolity). Na wilgotnych łąkach, bagnach i torfowiskach spotyka się wiele roślin północnych (skrzyp błotny, turzyca bagienna, kilka gatunków mchów, gwiazdnica długolistna i bagno zwyczajne). Najliczniej jednak reprezentowane są gatunki mające swoje centrum występowania w Europie Środkowej (buk zwyczajny, grab pospolity, dąb szypułkowy, lipa szerokolistna i klon zwyczajny, z roślin zielnych należy wymienić: turzyce palczastą, zawilec gajowy i szczyr trwały).

Zgodnie z Czerwoną Księgą Roślin Województwa Łódzkiego⁸ na obszarze gminy Paradyż znajduje się stanowisko siedliska dąbrowy świetlistej (*Potentillo albae* – *Quercetum*).

Najwyższymi walorami przyrodniczymi charakteryzują się tereny położone w dolinie rzeki Czarnej. Obszar ten jest w niewielkim stopniu przekształcony przez człowieka, dlatego stanowi doskonale zachowane siedlisko dla ptactwa. Obszar charakteryzuje się dużą różnorodnością siedlisk – zinwentaryzowano tu 16 typów siedlisk, jakie zachowały się w warunkach ekstensywnego użytkowania terenów. Źródłowy i górny odcinek doliny Czarnej wyróżnia się dużą ilością dobrze zachowanych torfowisk przejściowych oraz łąk trzęślicowych, które są miejscem występowania wielu cenniejszych i chronionych gatunków roślin naczyniowych. Ze względu na swoje walory przyrodnicze obszar został objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000.

Świat zwierząt na większości obszaru gminy Paradyż nie jest bogaty. Można tu wymienić gatunki szeroko rozpowszechnione na kontynencie euroazjatyckim (ssaki: zając szarak, kuna leśna, sarna, dzik; z ptaków: sówka, dzwonec, świergotek łąkowy i drzewny, słowik rdzawy, kaskawa, kulczyk i dzięcioł polny). Występują też gatunki o charakterze południowym, reprezentowane głównie przez bogaty świat owadów. Najbardziej zróżnicowaną cześć gminy pod względem fauny jest obszar Natura 2000 – Dolina Czarnej stwierdzono występowanie 15 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Istotna w skali kraju jest populacja przeplatki aurinii, związanej z łąkami trzęślicowymi i wilgotnymi psiarzami. Rzeka Czarna, w niewielkim stopniu przekształcona przez człowieka, stanowi doskonale zachowane siedlisko takich gatunków jak bóbr, wydra czy trzepla zielona zaś torfowiska i glinianki na terenie ostoi mają znaczenia dla utrzymania zasięgu zalotki

⁸ Czerwona Księga Roślin Województwa Łódzkiego, Zagrożone rośliny naczyniowe, Zagrożone zbiorowiska roślinne, R. Olczak, Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2012,

większej na terenie województwa. Ponadto w granicach obszaru stwierdzono 10 gatunków bezkręgowców z Czerwonej Listy. Ostoja jest kluczowa dla zachowania w centralnej i południowej Polsce dwóch z tych gatunków – dostojki akwilonaris i modraszka bagniczka.

Podsumowując flora i fauna gminy są najbardziej zróżnicowana w dolinie rzeki Czarnej. Na pozostałym terenie gminy niczym nie wyróżnia się na tle okolicy czy regionu, reprezentowana jest przez gatunki związane z gospodarką człowieka i siedliskami silnie przez niego przekształconymi.

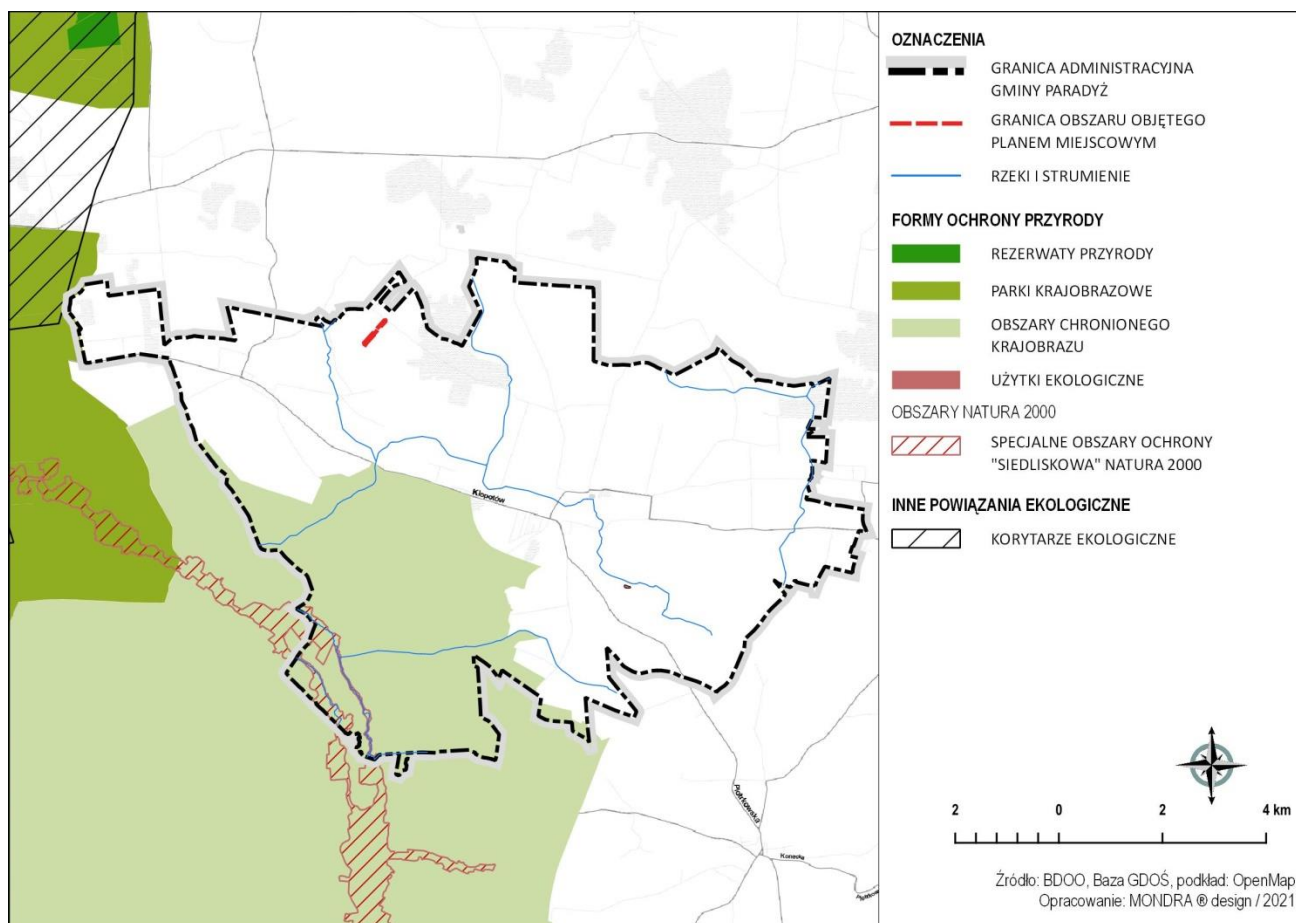
W obszarze objętym projektem, w związku z znaczącym stopniem przekształceń środowiska wynikającym z użytkowania budowlanego gruntów oraz dotychczas prowadzonej gospodarki rolniczej, przeważają tu zbiorowiska synantropijne towarzyszące zabudowie i zbiorowiska roślinne związane z uprawami polowymi oraz powiązana z nimi fauna. Poza terenami zabudowy występują tu siedliska segetalne – wytworzone w wyniku działalności człowieka sztuczne siedliska do uprawy roślin – pola uprawne. Roślinom uprawnym towarzyszą inne rośliny segetalne (popularnie zwane chwastami). Wśród chwastów dominują rośliny jednoroczne oraz odporne na zabiegi rolnicze gatunki bylin. W obszarze objętym projektem nie występują zbiorowiska leśne, wodne, bagienne czy inne zbiorowiska roślinności naturalnej. Wzdłuż drogi powiatowej oraz w sąsiedztwie zabudowy można zaobserwować zbiorowiska ruderalne.

3.7.2. Formy ochrony przyrody i powiązania ekologiczne

Obowiązujący w Polsce system obszarów chronionych, zgodnie z przepisami *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* obejmuje 10 rodzajów form ochrony przyrody. W granicach gminy Paradyż występują następujące formy ochrony przyrody:

- Piliczański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015,
- Użytek Ekologiczny – bagno,
- 2 wieloobektowe pomniki przyrody – drzewa.

Obszar objęty projektem planu miejscowego jest położony poza obszarami o najwyższych i wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych gminy, w tym poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody. Dotyczy terenów położonych w strefie zabudowy miejscowości gminnej – Mariampol. W strukturze przyrodniczej gminy znaczącą rolę odgrywają lasy, po mimo jej niewielkiej lesistości (na poziomie ok. 16%). Tak mała powierzchnia leśna oraz wynikające z niej rozdrobnienie kompleksów leśnych, w znaczny sposób utrudniają gospodarowanie lasami. W użytkowaniu gruntów przeważają grunty rolne, a urodzajniejsze ziemie są zdominowane przez gospodarkę rolną, której utrzymywanie wyklucza rozwój gospodarki leśnej. Z powyższych względów niewielkie kompleksy leśne, które zachowały się w obszarze gminy stanowią ważne ostoje różnorodności biologicznej, tworząc enklawy leśne w obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej jak i obszarów zabudowy.



Ryc. 8. System obszarów objętych formami ochrony przyrody w odniesieniu do granic administracyjnych gminy Paradyż i lokalizacji obszaru objętego projektem planu miejscowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

Ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów regulują przepisy odrębne tj. *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska: *z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, *z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* oraz *z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów*.

W obszarze opracowania nie są zlokalizowane obszary objęte ww. ochroną prawną (niezainwentaryzowane) jednak nie można wykluczyć ich występowania.

3.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Na terenie gminy Paradyż znajdują się obiekty i obszary objęte prawną ochroną konserwatorską poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa łódzkiego. Wśród obiektów architektury i budownictwa znajdują się obiekty sakralne (kościół parafialny), zlokalizowane w Paradyżu i Wójcinie oraz dawne założenia dworskie w tym parki. Spośród obiektów wpisanych do rejestru zabytków wyróżnia się zespół klasztorny Bernardynów uzupełniony przez obiekty takie jak: kościół, klasztor, krużganki oraz park, które razem tworzą cenny układ urbanistyczny o wysokich walorach krajobrazowych. Obszary zabytkowe reprezentowane są również poprzez dawne parki dworskie zlokalizowane w Solcu, Stawowiczkach oraz Wielkiej Woli.

Zgodnie z analizą przeprowadzoną w ramach aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż (2019 r.) - ewidencja zabytków gminy Paradyż wymaga dostosowania formy oraz treści do obecnych kryteriów zawartych w *ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* oraz aktualizacji, ponieważ część obiektów w niej figurująca już nie istnieje. Karty ewidencyjne należy zweryfikować oraz zaktualizować w części dotyczącej m.in. granic zabytkowych układów ruralistycznych.

Obszar objęty projektem planu miejscowego nie dotyczy obiektów i obszarów zabytkowych objętych formami ochrony zabytków oraz innych obiektów i obszarów o wartościach zabytkowych, ujętych w gminnej ewidencji zabytków lub wskazanych w polityce przestrzennej gminy do ochrony konserwatorskiej.

Obszar objęty projektem nie dotyczy stanowisk archeologicznych, nie jest położony w zasięgu ich stref ochronnych oraz nie dotyczy krajobrazów kulturowych wymagających ochrony konserwatorskiej.

3.9. Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji

Termin odporność środowiska został wprowadzony do badań nad środowiskiem przyrodniczym wraz z teorią systemów, dlatego też definicje odporności środowiska przedstawiane są w ujęciu systemowym i w pierwotnym rozumieniu odnoszą się do ekosystemu. Na poziomie ogólnym środowisko charakteryzuje jego stabilność, która definiowane jest przez „trwałość systemu w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych”. Odporność środowiska na degradację to progowa wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono ocenę odporności na degradację i zdolności do regeneracji poszczególnych komponentów środowiska w zakresie możliwych oddziaływań w obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Tab. 1. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji wybranych komponentów środowiska

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania	Odporność na degradację	Zdolność do regeneracji
Powietrze atmosferyczne	- zmiana parametrów jakościowych	umiarkowana - łatwość absorpcji zanieczyszczeń	wysoka - niewielka ilość skupisk zanieczyszczeń, - dogodne położenie mikroklimatyczne
Klimat akustyczny	- natężenie pola	wysoka - bliskie sąsiedztwo roślinności wysokiej (tereny leśne), elementów terenowych ograniczających oddziaływanie części terenów w sąsiedztwie emitorów hałasu - droga powiatowa	wysoka - niewielka ilość emitorów zakłóceń - presja kończy się wraz z ustaniem źródła zanieczyszczenia
Wody podziemne	- zanieczyszczenie zwierciadła wód podziemnych, - zanieczyszczenie użytkowego poziomu wo-	umiarkowana - brak izolacji warstw poziomów wodonośnych, zasilanie poziomu wodonośnego wodami opadowymi poprzez in-	wysoka - wysoka możliwość zasilania i wymiany wody - dobry stan zasobów wód podziemnych nie wyma-

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania	Odporność na degradację	Zdolność do regeneracji
	donośnego w obszarze GZWP	filtrację powierzchniową	gający nadzwyczajnych działań ochronnych
Powierzchnia ziemi	- zanieczyszczenie substancjami obcymi - degradacja mechaniczna i chemiczna profilu glebowego	umiarkowana - podłoże przepuszczalne - położenie w terenach przekształconych i w trakcie przekształceń budowlanych	umiarkowana - brak znaczących emitatorów zanieczyszczeń - długi czas rozkładu mikrobiologicznego niektórych substancji
Bioróżnorodność	- ilościowa i jakościowa degradacja siedlisk	wysoka - siedliska odporne na czynniki antropopresji, w tym zbiorowiska synantropijne towarzyszące zabudowie	wysoka - dalsza ekspansja gatunków o niskich poziomach tolerancji środowiskowej (zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom budowlanym)

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy stanu środowiska.

Ocena zdolności środowiska do regeneracji, czyli jego powrotu do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko, umożliwia określenie komponentów odpornych oraz mało odpornych, wymagających działań ochronnych lub naprawczych. Tereny objęte projektem są położone w obszarze charakteryzującym się umiarkowaną i wysoką odpornością i zdolnością do regeneracji poszczególnych elementów środowiska, nie wymagają one nadzwyczajnych działań ochronnych lub naprawczych:

- powietrze atmosferyczne, nie będące pod wpływem znaczących lokalnych emitatorów zanieczyszczeń,
- klimat akustyczny, nie będący pod wpływem znaczących zakłóceń, ograniczonych do hałasu komunikacyjnego emitowanego z drogi powiatowej,
- powierzchnia ziemi stanowiąca w większości tereny budowlane oraz nieużytki rolnicze,
- wody podziemne, o dobrym jakościowym i ilościowym stanie, charakteryzujące się wysoką możliwością zasilania i wymiany wody, pomimo braku izolacji wody podziemne nie są narażone na znaczące źródła zanieczyszczeń antropogenicznych.

Niską odpornością na degradację odznacza się w powietrze atmosferyczne, łatwo absorbujące zanieczyszczenia jednak ze względu na położenie terenów w obszarze o niewielkim zanieczyszczeniu, ilości potencjalnych źródeł zanieczyszczeń oraz ze względu na położenie w obszarze o dogodnych warunkach topoklimatycznych, ocenia się odporność komponentu jako umiarkowaną a jego do zdolność do regeneracji na poziomie wysokim. Powierzchnia ziemi, która teoretycznie stanowi komponent o niskiej odporności na degradację (przepuszczalne podłoże), ze względu na położenie w strefie zabudowy stanowi ona komponent podlegający ciągłym przeobrażeniom, co warunkuje jej umiarkowaną odporność oraz zdolność do regeneracji. Wody podziemne charakteryzują się umiarkowaną odpornością na degradację, ze względu na ich związek z powierzchnią ziemi (zasilanie poprzez infiltrację powierzchniową), co jednocześnie warunkuje ich wysoką zdolność do regeneracji, ponieważ charakteryzują się wysoką możliwością zasilania i wymiany wody.

4. IDENTYFIKACJA PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW OBJĘTYCH FORMAMI OCHRONY PRZYRODY

Obszar objęty projektem nie należy do wymagających konkretnych interwencji na rzecz poprawy jakości środowiska, nie dotyczy terenów zdegradowanych lub zagrożonych oddziaływaniem pochodzenia naturalnego, nie znajduje się pod wpływem znaczących emitorów zanieczyszczeń. Obszar objęty projektem dotyczy terenów położonych w strefie zainwestowania wsi gminnej Mariampol, a więc środowiska podlegającego przekształceniom przez człowieka. W obszarach zainwestowania jednostek osadniczych głównymi problemami ochrony środowiska są gospodarka wodno-kanalizacyjna i gospodarka odpadami, jakość powietrza atmosferycznego. Niezależnie od powyższego, uwzględniając analizę stanu zagospodarowania obszaru oraz wytyczne opracowania ekofizjograficznego obszaru objętego projektem oraz innych dokumentów powiązanych z ocenianym dokumentem, można wskazać poniższe problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu:

- przebudowa oraz użytkowanie ciągów komunikacyjnych w sposób najbardziej zrównoważony, z uwzględnieniem współczesnych wymogów środowiskowych, w tym ochrona akustyczna terenów o przeważającej funkcji mieszkaniowej;
- modernizacja i rozbudowa gospodarki wodno-ściekowej w sposób najbardziej efektywny, zarówno gospodarczo, jak i środowiskowo.

5. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu dotyczą analizy tzw. „opcji zerowej” – określenia zmian środowiska w przypadku braku realizacji planowanych działań. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska, w tym dobór metod prognozowania tych zmian, jest uwarunkowana podstawowymi funkcjami, jakie są przypisane danemu dokumentowi w obowiązującym systemie prawnym. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ustala przeznaczenie terenów oraz zasady ich zagospodarowania, w tym zabudowy.

W obszarze oceny obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który przeznaczają tereny pod zabudowę obsługi rolnictwa. Nowy dokument ma na celu aktualizację struktury obszaru zabudowy wsi – lokalizację infrastruktury elektroenergetycznej - fotowoltaika. Zmiany podyktowane koniecznością aktualizacji dokumentu wynikają z wniosków mieszkańców oraz szczegółowych analiz z zakresu zagospodarowania przestrzennego, w wyniku których podjęto decyzję dotyczącą przedmiotowej zmiany. W przypadku nie przyjęcia analizowanego dokumentu zagospodarowanie i użytkowanie terenów i związane z tym przekształcenia środowiska, będą realizowane w oparciu o obowiązujące ustalenia planistyczne – tereny będą użytkowane na cele rolnicze, budowlane. Środowisko przyrodnicze obszaru będzie nadal przekształcane w kierunku budowlanym, roślinność zostanie zlikwidowana i częściowo przekształcona w kierunku zieleni urządzonej. Występować będą podstawowe czynniki antropopresji związane z budownictwem oddziałujące bezpośrednio na powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz pośrednio i w sposób skumulowany na wody podziemne, w sposób trwały przekształcając krajobraz nieużytków w kierunku terenów zabudowy. Negatywny wpływ będzie się wiązał z oddziaływaniem na ludzi i dobra materialne, ponieważ projektowany

dokument ma na celu umożliwienie realizacji infrastruktury elektroenergetycznej - fotowoltaika oraz ujawnienie istniejącego zagospodarowania (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna).

Tab. 2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu

Lp.	Komponent środowiska	Potencjalne zmiany stanu środowiska
1	Bioróżnorodność, miejscowa fauna i flora	Likwidacja miejscowej szaty roślinnej, możliwe jej częściowe przekształcenie w kierunku zieleni urządzonej, brak wpływu na stan bioróżnorodności gminy.
2	Powietrze i klimat	Wzrost ilości lokalnych emitorów zanieczyszczeń związanych z budownictwem w skali niestanowiącej zagrożenia dla jakości powietrza i klimatu akustycznego gminy.
3	Powierzchnia ziemi	Mechaniczne przekształcanie profilu glebowego, lokalne zmiany ukształtowania terenu (m.in. nasypy, wypiętrzenia terenu pod budownictwo), wzrost powierzchni utwardzonej przy jednoczesnym zmniejszeniu powierzchni biologicznie czynnej w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy.
4	Wody powierzchniowe i podziemne	Wzrost potencjalnej presji powierzchniowej na stan jakościowy zasobów wód podziemnych – czynniki antropopresji o niskiej skali zagrożenia w skali gminy.
5	Zasoby naturalne	-
6	Ludzie i ich mienie	Ograniczenie możliwości przebudowy istniejącej zabudowy mieszkaniowej oraz brak przepisów miejscowych dotyczących jej ochrony akustycznej. Niedobór usług publicznych koniecznych do realizacji w gminie.
7	Zabytki	-
8	Krajobraz	Wzrost krajobrazów zabudowanych niskiej intensywności w gminie.

Źródło: opracowanie własne.

6. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY

6.1. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Przeprowadzając analizę możliwych znaczących oddziaływań projektu na środowisko odniesiono się do poszczególnych komponentów środowiska, uwzględniając elementy i zasoby środowiska przyrodniczego jak i warunki życia i bezpieczeństwa ludzi oraz wpływ na zabytki. W ocenie został określony charakter oddziaływania (pozytywne i negatywne), następnie rodzaj oddziaływania, wynikający z prognozowanych relacji ustaleń projektu ze środowiskiem, siła oddziaływania, określająca stopień odwracalności zmian w środowisku oraz horyzont czasowy oddziaływania. Wyniki prognozy zostały zamieszczone w macierzy skutków środowiskowych, opatrzonej komentarzem w odniesieniu do poszczególnych zasobów i elementów środowiska. Na końcowym etapie została określona skala oraz wielkość oddziaływań.

Analizowany projekt dotyczy terenów objętych ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Większość prognozowanych oddziaływań na środowisko jest konsekwencją zarówno stanu użytkowania terenów, jak i podjętych rozstrzygnięć planistycznych. Analiza potencjalnych oddziaływań na środowisko stanowi podsumowanie oddziaływań realizacji ustaleń planistycznych, które zostały już przewidziane na wcześniejszych etapach planowania przestrzennego oraz nowych oddziaływań, które mogą się pojawić w związku ze zmianami obowiązujących wytycznych zagospodarowania przestrzennego. Realizacja

ustaleń projektowanego dokumentu nie będzie skutkowało wzrostem terenów budowlanych kosztem terenów biologicznie czynnych – zmiana dotyczy terenów zurbanizowanych, podlegającym przekształceniom.

Informacje zawarte w macierzy skutków środowiskowych wynikają ze zmian funkcjonalno-przestrzennych przewidzianych w projekcie planu miejscowego. Ich przestrzenne rozmieszczenie oraz wybrane działania minimalizujące negatywne oddziaływania przewidziane w projekcie. Zmiany te stanowią potencjalne źródło czynników antropopresji, generujących skutki środowiskowe. W odniesieniu do analizowanego dokumentu nie stwierdzono wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań charakteryzujących się wielkością i skalą wymagającą wprowadzenia rozwiązań alternatywnych do tych wskazanych w analizowanym dokumencie i/lub dodatkowych działań minimalizujących negatywne oddziaływania: ochronnych czy rekompensacyjnych strat w środowisku.

Tab. 3. Macierz skutków środowiskowych ustaleń projektowanego dokumentu

Lp.	Przestrzenne skutki ustaleń projektowanego dokumentu (w tym oddziaływania skumulowane)	Charakter oddziaływania	Występowanie oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska							
			Różnorodność biologiczna	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i podziemne	Zasoby naturalne	Ludzie i ich mienie	Zabytki	Krajobraz
1	Zmiana charakteru planowanej zabudowy rolniczej na nie rolniczą, w tym ujawnienie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.	P	-	-	-	-	-	X	-	-
		N	-	-	-	-	-	-	-	-
		Z	-	X	X	-	X	-	-	X

Oznaczenia użyte w tabeli:

X	potencjalne występowanie oddziaływań
-	brak prognozowanych oddziaływań
P	oddziaływanie pozytywne
N	oddziaływanie negatywne
Z	oddziaływanie zmienne (pozytywne i negatywne) lub trudne do określenia na danym etapie

Źródło: opracowanie własne na podstawie przyjętej metodyki opracowania.

Tab. 4. Prognozowane oddziaływania ustaleń projektu dokumentu, z uwzględnieniem oddziaływań skumulowanych

Lp.	Przewidywane oddziaływania na środowisko wg komponentów	Rodzaj, typ oddziaływań	Wielkość oddziaływań
1	Bioróżnorodność		
	-	-	-

Lp.	Przewidywane oddziaływania na środowisko wg komponentów	Rodzaj, typ oddziaływań	Wielkość oddziaływań
2	Klimat i powietrze		
	- miejscowy wzrost zanieczyszczeń i zakłóceń powietrza związany z prowadzeniem robót budowlanych, ruchem komunikacyjnym (emisje, pylenie, hałas) na etapie inwestycyjnym, jak i użytkowym terenów	B, P, S KT, ŚT, DT, C, S	-1
3	Powierzchnia ziemi (ukształtowanie terenów, gleby, stosunki gruntowo-wodne)		
	- zmniejszanie się powierzchni biologicznie czynnej, lokalnej infiltracji i retencji wód opadowych, z możliwością zwiększenia się spływu powierzchniowego w obszarze realizacji zabudowy, przy uwzględnieniu scenariusza związanego z możliwością realizacji lokalnych form retencji wód w terenach zabudowy indywidualnej	P, W, SK ŚT, DT, S	-1
	- mechaniczne przekształcenia profilu glebowego oraz lokalne zmiany ukształtowania rzeźby terenu (m.in. w wyniku realizacja nasypów, wypiętrzenia zabudowy)	B, SK ŚT, DT, S	0
	- wzrost wytwarzanych odpadów, wymagających odbioru i utylizacji	B, P KT, ŚT, DT, C, S	0
4	Wody powierzchniowe i podziemne		
	-	-	-
5	Zasoby naturalne		
	- zmniejszenie się udziału terenów otwartych w strukturze gminy	P, SK DT, S	0
6	Ludzie i ich mienie		
	- zapewnienie standardu akustycznego terenów mieszkaniowych	P, SK DT, S	+1
7	Dziedzictwo kulturowe i zabytki		
	-	-	-
8	Krajobraz		
	- wzrost krajobrazów zabudowanych niskiej intensywności, spadek krajobrazów terenów otwartych	P, W, SK DT, S	0
Oznaczenia użyte w tabeli:			
Charakter oddziaływania:	P – pozytywne, N – negatywne, Z – zmienne		
Rodzaj oddziaływania:	B – bezpośrednie, P – pośrednie, W – wtórne, SK – skumulowane		
Siła oddziaływania:	C – chwilowe, S – stałe		
Horyzont czasowy:	KT – krótkoterminowe, ŚT - średnioterminowe DT – długoterminowe		
Ocena wielkości oddziaływań o różnych charakterze w jednostce odniesienia			
pozytywne	negatywne	zmienne	Ocena
-	-	0	pomijalnie słaba, trudna do określenia
+1	-1	-	słaba, średnia
+2	-2	-	średnia, wysoka
+3	-3	-	wysoka

Źródło: opracowanie własne na podstawie przyjętej metodyki opracowania.

Skala i wielkość prognozowanych oddziaływań

Analiza prognozowanych skutków środowiskowych – oddziaływań na poszczególne elementy środowiska i ich wzajemnych powiązań wykazała, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

charakteryzuje się niewielkim negatywnym oddziaływaniem na środowisku, przy występowaniu oddziaływań pozytywnych, w tym ochronnych. Niezależnie od powyższego, wszelka działalność ludzka w środowisku charakteryzuje się wystąpieniem negatywnych oddziaływań czynników antropopresji. Przewidziane w planie miejscowym przeznaczenie terenów oraz zasady ich zagospodarowania i zabudowy są związane z określoną grupą możliwych do wystąpienia czynników antropopresji. Analiza projektowanego dokumentu oraz zmian stanu środowiska w przypadku jego nie przyjęcia wykazała, że przyjęcie analizowanego dokumentu nie zmieni skutków środowiskowych, wynikających z obowiązującego planu miejscowego. Jednocześnie nie wskazuje się konieczności zmian przyjętych rozwiązań planistycznych, ze względu na ich wpływ na środowisko.

Skala prognozowanych oddziaływań zależy wielkości oddziaływań, rozumianej jako zasięg występowania określonych skutków środowiskowych. Przewidziane oddziaływanie może dotyczyć zasobów ważnych w skali lokalnej, regionalnej lub ważnych w skali całego kraju, a więc charakteryzować się wystąpieniem skutków środowiskowych w skali lokalnej, regionalnej lub krajowej. Ponadto ustalenia danego projektu mogą charakteryzować się oddziaływaniem transgranicznym. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego gminy i nie obejmuje elementów ważnych ze względu na konieczność zachowania równowagi systemu przyrodniczego gminy, elementów środowiska oraz powiązań między tymi elementami o znaczeniu regionalnym czy krajowym. Wskazane oddziaływania dotyczą komponentów środowiska w obszarze objętym projektem, o miejscowej skali powiązań. Wszystkie ustalenia projektu charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko – skala lokalna. Jednostkę odniesienia tych powiązań stanowi gmina oraz jednostki planistyczne gospodarowania zasobami znajdujące się w jej granicach. Skutki prognozowanych oddziaływań będą dotyczyć obszaru opracowania a powiązania tych oddziaływań będą mieć wymiar lokalny.

Analiza wykazała, że realizacja ustaleń projektu planu miejscowego nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń dla środowiska – znaczących negatywnych oddziaływań. Wielkość mogących wystąpić negatywnych oddziaływań jest pomijalnie niska lub niska lub średnia. Prawidłowa realizacja ustaleń planistycznych będzie mieć charakter pozytywny, ponieważ działania pro środowiskowe są bezpośrednio zawarte w analizowanych dokumencie, zarówno w odniesieniu do ochrony środowiska przyrodniczego jak i kształtowania warunków życia i bezpieczeństwa ludzi.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – podsumowanie

Reasumując, realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko - realizacja ustaleń projektu nie spowoduje:

- ryzyka negatywnego oddziaływania na obszary, tereny lub obiekty prawnie chronione, w tym na przedmiot i integralność obszarów Natura 2000 oraz gatunki i siedliska o znaczeniu priorytetowym.
- naruszenia standardów jakości środowiska;
- uszczuplenia zasobów naturalnych, w tym wód powierzchniowych i podziemnych;
- szkód w środowisku, wymagających działań naprawczych lub rekompensacyjnych.

Skala oddziaływań zmian funkcjonalno-przestrzennych będzie mieć wyłącznie lokalny charakter a wielkość oddziaływań będzie pomijalnie niska, niska.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez:

1) ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;

2) uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;

3) zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;

4) uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;

5) zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;

5a) uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;

6) uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określa się także sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych ziemi.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje program racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, zapewnia kompleksowe rozwiązania zabudowy wsi Mariampol, uwzględnia konieczność ochrony elementów środowiska, pozwala na zachowanie równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia. Ustalenia planistyczne, z punktu widzenia środowiskowego, są poprawne i nie wymagają ustalenia rozwiązań alternatywnych do tych przyjętych w analizowanym dokumencie oraz uzupełnienia o dodatkowe działania ochronne, naprawcze lub rekompensacyjne.

6.2. Gospodarka zasobami

Projektowany plan miejscowy dotyczy terenów przeznaczonych na cele budowlane, w związku z powyższym realizacja jego ustaleń nie będzie skutkować wzrostem terenów budowlanych w ogólnej strukturze zabudowy wsi Mariampol. Realizacja wskazanego przeznaczenia terenów będzie wiązać się z eksploatacją zasobów wód podziemnych na cele komunalne, w skali pomijalnej w odniesieniu do zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w gminie.

Projekt dotyczy budowy i użytkowania instalacji służących do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych oraz zawiera wytyczne, na podstawie których ustala się strefę ochronną terenu przeznaczonego pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wykorzystujących energię słoneczną, w której musi zamknąć się negatywne oddziaływanie tych urządzeń.

6.3. Ochrona powietrza i klimatu

6.3.1. Stan powietrza atmosferycznego i adaptacja do zmian klimatycznych

Na klimat oraz jakość jego powietrza w gminie wpływają zarówno czynniki geograficzno-przyrodnicze (w szczególności położenie w odniesieniu do głównych form ukształtowania terenu) jak i antropogeniczne. Ważniejsze czynniki antropogeniczne stanowią przekształcenia powierzchni naturalnych, rodzaje, intensywność i wysokość zabudowy, emisje zanieczyszczeń (pyłowych i gazowych), ciepła i pary wodnej. Większy wpływ ma zabudowa zwarta i wysoka, a mniejszy niska i rozproszona, w zależności od panujących stosunków hydrologicznych oraz glebowych. Na modyfikację lokalnego klimatu może mieć wpływ wysokość planowanej zabudowy, jej zagęszczenie, sposoby rozmieszczenia brył budynków oraz ich charakter. Realizacja zabudowy przewidzianej w projekcie wg przyjętych parametrów i gabarytów nie będzie generować zmian, które w sposób znaczący mogłyby wpłynąć na lokalne warunki klimatyczne. Zarówno charakter, intensywność oraz wysokość dopuszczonych do realizacji budynków nie wpłynę na zmianę panujących warunków mikroklimatycznych.

Jednym z podstawowych czynników decydującym o jakości środowiska, a tym samym w znacznym stopniu oddziałującym na jakość życia, jest stan czystości powietrza. We wszelkiego rodzaju procesach technologicznych oraz działalności usługowej są stosowane surowce i materiały, które zawierają m.in. substancje niebezpieczne dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza mogą oddziaływać negatywnie na zdrowie człowieka i innych organizmów żywych. Pyły emitowane do środowiska powodują negatywne skutki środowiskowe, a stopień ich szkodliwości zależy od składu chemicznego i mineralogicznego oraz ich rozmiaru – od neutralnego po toksyczny.

Do głównych emitorów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminie, w tym we wsi Mariampol, należy emisja niska z lokalnych palenisk oraz emisja z ciągów komunikacyjnych o różnym natężeniu ruchu. Wzrost terenów budowlanych wiąże się zatem ze wzrostem antropopresji na stan powietrza oraz możliwości realizacji jego celów ochronnych. Powyższe stanowi oddziaływanie skumulowane z innymi decyzjami w zakresie gospodarki lokalnej a jego charakter, skala i wielkość jest nie możliwa do określenia na niniejszym etapie planistycznym. Samo oddziaływanie stanowi poza planistyczny skutek środowiskowy a jego skala i zakres jest uzależniona od realizowanych sposobów ogrzewania budownictwa oraz sposobów pozyskiwania energii, które są uwarunkowane m.in. możliwościami realizacji „pro-środowiskowych” instalacji źródeł ciepła i energii.

Oceniany dokument stanowi ramy dla realizacji mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych, co stanowi pozytywne oddziaływanie na środowisko, w sposób skumulowany z innymi działaniami na poziomie realizacji inwestycji i użytkowania obiektów, w spód pośredni i wtórny może oddziaływać na stan powietrza atmosferycznego oraz mikroklimat obszaru, efektywnie przyczyniając się do łagodzenia zmian klimatycznych i adaptacji do tych zmian.

Ponadto, w okresie prac inwestycyjnych wystąpi oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń i zakłóceń komunikacyjnych powietrza z pracujących pojazdów i maszyn. Będzie to oddziaływanie krótkoterminowe, odwracalne i pomijalne w skali jego wpływu na ogólny stan powietrza i klimatu miejskiego, w tym klimatu akustycznego.

6.3.2. Klimat akustyczny

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna nie stanowi znaczącego źródła hałasu, ze względu na oddalenie obszaru od terenów leśnych nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska leśnego. W bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowy nie znajdują się znaczące emitery hałasu, a zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna została ustaleniami projektu planu miejscowego wskazana jako podlegająca ochronie akustycznej, na podstawie przepisów odrębnych. W konsekwencji powinno to zapewnić ochroną terenów mieszkaniowych przed realizacją w ich sąsiedztwie potencjalnych znaczących emitorów hałasu.

W obszarze objętym projektem do potencjalnych czynników antropopresji, będących źródłami negatywnych oddziaływań na klimat akustyczny, zalicza się ciągi komunikacyjne. Komunikacja stanowi obecnie, poza źródłami przemysłowymi, główne źródła hałasu a sposób zagospodarowania i użytkowania dróg wpływa na stan klimatu akustycznego terenów zabudowy. Obszar objęty projektem dotyczy odcinka istniejącej drogi publicznej (powiatowej), która zapewnia obsługę komunikacyjną terenów budowlanych.

6.3.3. Pola elektromagnetyczne

Przez obszar projektu zmiany planu przechodzi linia elektroenergetyczna średniego napięcia. Ustala się strefę ochronną od linii elektroenergetycznej wynoszącą 7,5 m od osi linii w której obowiązuje zakaz lokalizacji pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

6.4. Ochrona różnorodności biologicznej

Na terenach zabudowanych występuje zróżnicowana forma i presja czynników urbanistycznych, które wpływają na ekologiczne zróżnicowanie flory i fauny. Ocenia się, że projektowana zmiana w zagospodarowaniu nie spowoduje degradacji środowiska biologicznego i zmniejszenia się jego bioróżnorodności. Ustalenia planu miejscowego dotyczą terenów budowlanych oraz terenów o niskiej przydatności rolniczej, przeznaczonych na cele budowlane w obowiązującym planie miejscowym. W związku z powyższym nie prognozuje się wpływu ustaleń analizowanego dokumentu na stan bioróżnorodności gminy.

W skutek realizacji ustaleń projektu wystąpią bezpośrednie negatywne oddziaływania na miejscową florę i związaną z nią faunę, w granicach objętych przekształceniem, związane z likwidacją zbiorowisk rolniczych i zieleni nieurządzonej, jest możliwe jej częściowe przekształcenie w kierunku zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie. Będzie to oddziaływanie krótko lub średnioterminowe, uzależnione od tempa prac budowlanych, w konsekwencji stałe. Jednocześnie możliwe są pozytywne oddziaływania, które będą wynikać z realizacji zieleni urządzonej w sąsiedztwie budynków które w sposób wtórny i skumulowany będą pozytywnie oddziaływać na bioróżnorodność terenów budowlanych.

Projekt planu miejscowego nie stwarza ram dla realizacji działań, które mogłyby naruszyć drożność i funkcjonowanie ekologicznych korytarzy lądowych i wodnych lub siedlisk istotnych w skali systemu przyrodniczego miasta lub regionu. Dotychczas przyjęta struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wymogi ochrony przyrody i środowiska, a projektowany dokument nie wprowadza zmian w obowiązujących celach i zasadach ochrony przyrody i powiązań ekologicznych.

Zgodnie z *ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* w Polsce obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów regulują przepisy odrębne tj. *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska: *z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, *z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* oraz *z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów*.

W obszarze objętym projektem nie wskazano stanowisk roślin, grzybów, zwierząt prawnie chronionych, ze względu na stopień przekształcenia terenów oraz położenie w strefie zabudowy wsi - prawdopodobieństwo ich wystąpienia jest niewielkie.

6.5. Gospodarka środowiskiem gruntowo-wodnym

Realizacja zabudowy wiąże się z ogólnym zmniejszeniem się powierzchni biologicznie czynnej na rzecz terenów utwardzonych w ogólnej strukturze wsi, co pośrednio wpływa na warunki infiltracji powierzchniowej i może częściowo skutkować zwiększeniem się spływu powierzchniowego. Jednocześnie na ostateczne warunki gruntowo-wodne terenów zabudowy będzie mieć wpływ przyjęta forma zagospodarowania działek, w tym rozwiązania odprowadzania wód opadowych oraz lokalnej retencji wody. Prace budowlane są również związane z przekształcaniem profilu glebowego, zmianami fizyko-chemicznymi gruntów prowadzącymi do kształtowania się gleb typowo antropogenicznych terenów zabudowanych. Rozwój zainwestowania wpływa na zwiększenie zapotrzebowania na systemy infrastruktury technicznej, w tym gospodarki odpadami. Wraz ze wzrostem zainwestowania terenów będzie wzrastać ilość produkowanych w obszarze odpadów, wymagających odbioru i utylizacji. Wydolność systemu gospodarki odpadami gwarantuje zmniejszenie zagrożenia wynikającego z zanieczyszczenia środowiska, w tym terenów sąsiednich, odpadami komunalnymi. Ze względu na niewielki obszar objęty planem miejscowym wielkość tych oddziaływań będzie niska lub pomijalnie niska

w skali gminy, w związku z powyższym, charakter tych oddziaływań jest też trudny do określenia na etapie niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Działalność budowlana zawsze jest związana z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zachowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych z praktycznego punktu widzenia, można je całkowicie wykluczyć.

Realizacja przeznaczenia terenów będzie wiązała się z dalszym lokalnym przekształcaniem rzeźby terenu, w wyniku realizacji wywierzeń terenu pod zabudowę oraz nasypów budowlanych. Oddziaływanie to będzie bezpośrednio wpływać na powierzchnię ziemi, jednak oddziaływanie to będzie pomijalnie niskie w odniesieniu do form ukształtowania terenu gminy.

6.6. Gospodarka zasobami wodnymi

Obszar objęty projektem nie dotyczy wód powierzchniowych oraz nie znajduje się w ich bezpośrednim sąsiedztwie, w związku z powyższym jego ustalenia nie będą wpływać na stan i jakość wód powierzchniowych.

Gmina Paradyż jest położona w obszarze umiarkowanie zasobnym w wody podziemne, które zostały udokumentowane w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 410 „Zbiornik Opoczno”. Wody podziemne będą ulegać eksploatacji jednak nie w skali powodującej ich zagrożenie, realizacja przeznaczenia terenów nie wpłynie na zauważalny wzrost poboru wód podziemnych.

Zasoby wód podziemnych ulegają zanieczyszczeniom, z czego najistotniejsze są zanieczyszczenia komunalne związane z odpadami. Gospodarka wodno-ściekowa to ważny problem ochrony środowiska w obszarach zabudowanych, wymagający ciągłych i kompleksowych działań. Realizacja planowanej zabudowy nie wpłynie na możliwości i wydajność systemu wodno-kanalizacyjnego gminy.

Podsumowując, planowana zmiana w zagospodarowaniu przestrzennym nie stwarzają istotnego zagrożenia dla stanu i jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, nie będzie wpływał na zubożenie zasobów wód podziemnych oraz nie będzie generować zagrożeń dla jakości wód, w tym punktowych źródeł ich zanieczyszczeń. Kompleksowość działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami, przy założeniu prawidłowej realizacji form powierzchni biologicznie czynnych, powinno mieć skumulowany, pośredni, pozytywny wpływ na stan zasobów wodnych gminy.

6.7. Ochrona zabytków i dziedzictwa kulturowego

Projekt planu miejscowego nie dotyczy obiektów i obszarów zabytkowych objętych formami ochrony zabytków oraz innych obiektów zabytkowych, a także krajobrazów kulturowych wymagających działań w zakresie ochrony konserwatorskiej. W związku z powyższym, nie prognozuje się oddziaływania realizacji ustaleń projektu na zabytki i stan dziedzictwa kulturowego.

6.8. Ochrona i kształtowanie krajobrazu

Oddziaływanie na krajobraz może być rozpatrywane jako wpływ na poszczególne komponenty krajobrazu, skutkujący całościowymi przeobrażeniami przestrzeni lub jako wpływ na wartości estetyczno-widokowe danej jego części. Ze względu na niewielkie zmiany funkcjonalno-przestrzenne, brak ustaleń planistycznych stwarzających ramy do realizacji obiektów znacząco odbiegających (funkcją lub gabarytami) od dotychczasowych realizacji architektoniczno-budowlanych w gminie, nie wskazuje się na znaczące zmiany krajobrazowe wynikające z realizacji założeń analizowanego dokumentu. Ostateczne lokalne walory widokowe, które stanowią subiektywne kategorie oceny, są nie możliwe do ocenienia na niniejszym etapie planistycznym. Ostateczny odbiór zmian cech estetyczno-widokowych krajobrazu tej części wsi będzie zależeć od ostatecznego projektu i realizacji zabudowy oraz sposobu zagospodarowania działki, co nie podlega ocenie na etapie niniejszej prognozy.

6.9. Warunki zdrowotne

Obszar objęty analizą dotyczy terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów infrastruktury elektroenergetycznej - fotowoltaika, ustalenia zawarte w dokumencie umożliwiają zapewnienie odpowiednich standardów ich zagospodarowania. Projekt zawiera ustalenia w zakresie ochrony sanitarnej terenów zurbanizowanych – systemów wodno-kanalizacyjnych i gospodarki odpadami oraz wyznacza strefę ochronną terenu przeznaczanego pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Zapewnia ustalenia dotyczące minimalizacji negatywnych czynników środowiskowych dotyczące ochrony akustycznej terenów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenia zawarte w projekcie dotyczą oddziaływań skumulowanych o pozytywnym charakterze w zakresie kształtowania warunków zamieszkania w gminie, w perspektywie długoterminowej i stałej sile oddziaływania.

6.10. Stan bezpieczeństwa publicznego oraz ochrona dóbr materialnych

Na dobra materialne występujące na obszarze gminy składają się przede wszystkim obszary zainwestowania miejskiego, gospodarczego, rekreacyjnego, sieci infrastruktury technicznej oraz tereny przestrzeni publicznych. Ustalenia planu miejscowego będą mieć pozytywny wpływ na dobra materialne znajdujące się w obszarze jego ustaleń, nie wskazują nowych ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu dóbr materialnych. Plan miejscowy dotyczy przeznaczenia terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinna oraz

tereny infrastruktury elektroenergetycznej - fotowoltaika, których realizacja, w sposób skumulowany z innymi działaniami z zakresu realizacji celów publicznych, będzie pozytywnie oddziaływać w sposób długoterminowy i stały.

Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym

Tereny objęte projektem są zlokalizowane poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w *ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* oraz poza obszarami narażonymi na zalania i podtopienia. Ponadto w obszarze objętym zmianą nie zidentyfikowano innych zagrożeń naturalnych m.in. obszarów osuwania się mas ziemnych.

Przyjęta struktura funkcjonalno-przestrzenna oraz ustalenia szczegółowe dla terenów zabudowy zapewniają możliwość zagospodarowania terenów, przy uwzględnieniu przepisów odrębnych i wykonawczych.

Lokalizacja zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii

Projekt planu miejscowego nie dotyczy zakładów zaliczanych do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii ani zaliczanych do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*.

7. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.* Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic oraz te realizowane dalej i charakteryzujące się znaczącym zasięgiem oddziaływania. Obszar objęty projektem nie jest położony w obszarze przygranicznym a jego ustalenia nie tworzą ram dla skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Na etapie niniejszej prognozy nie wskazuje się na możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8. REKOMENDACJE DLA PROJEKTU

8.1. Rozwiązania zapobiegawcze, ograniczające i kompensacyjne zawarte w projekcie

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono ustalenia eliminujące i ograniczające możliwe negatywne oddziaływania na środowisko:

- w zakresie rozwiązań zapobiegających i ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i zakłóceń w środowiska: wprowadzenie zapisów dotyczących zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego i infrastruktury technicznej, lokalizowania obiektów i urządzeń oraz prowadzenia działalności powodującej przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii w szczególności dotyczące wytwarzania hałasu, wibracji, promieniowania, zanieczyszczania powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych,

- w zakresie rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywne oddziaływanie czynników antropresji na stan i jakość wód podziemnych: ustalenia przeznaczenia terenów nie stwarzającego zagrożenia dla zasobów wód podziemnych, uwzględnienie położenia obszaru objętego planem w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 402 „Zbiornik Opoczno” oraz ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej,
- w zakresie rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywne oddziaływanie czynników antropresji na stan klimatu akustycznego: ustalenie ochrony akustycznej terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W niniejszej prognozie nie wskazuje się konieczności zawarcia innych ustaleń dotyczących ochrony przyrody i środowiska, niż zawarte w analizowanym dokumencie. Analiza nie wykazała konieczności ustalenia działań kompensacyjnych w środowisku.

8.2. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie

Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie dotyczy tylko terenów, na których w efekcie realizacji zapisów ustaleń dokumentu planistycznego wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Prognoza nie wykazała możliwości wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań. Projekt nie wymaga określenia rozwiązań alternatywnych, zarówno w zakresie zmiany proponowanej funkcji zagospodarowania terenu, lokalizacji przebiegu urządzeń infrastruktury czy ustaleń zaproponowanych ogólnych i szczegółowych zawartych w projekcie. W związku z powyższym nie jest wymagane przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniają konieczność ochrony zasobów środowiska. Dla analizowanego dokumentu proponowanie rozwiązań alternatywnych nie jest konieczne i uzasadnione.

8.3. Wskazanie napotkanych trudności lub luk we współczesnej wiedzy

Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze względu na planistyczny charakter ocenianego dokumentu, którego zadaniem jest określenie przeznaczenia terenów oraz zasad ich zagospodarowania, w tym zabudowy (określenie ram dla możliwych przedsięwzięć, bez precyzowania jednoznacznych zamierzeń inwestycyjnych), ma z założenia charakter subiektywny. Ustalenia planu miejscowego mogą generować korzystne skutki środowiskowe, jak i oddziaływania niekorzystne, co jest możliwe do określenia dopiero na etapie sprecyzowania konkretnych zamierzeń (etap realizacji i użytkowania). Trudności stawia poziom ogólności określonej intensywności i wielkości zamierzeń inwestycyjnych. Dobrane metody, jak i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie jest uzależniony od stanu współczesnych badań środowiska geograficznego. Luki we współczesnej wiedzy stanowią zazwyczaj braki szczegółowych analiz stanu i prognoz przekształceń poszczególnych komponentów środowiska, m.in. rozwoju rzeźby, zmian warunków cieplnych i wodnych, dynamiki zmian roślinności i świata zwierzęcego czy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń tj. hałasu czy związków chemicznych. Ze względu na niewielki obszar objęty planem miejscowym, ustalone przeznaczenie terenów (nie związane ze znaczącymi czynnikami antropresji na środowisko) oraz współczynniki urbanistycznymi i gabaryty projektowanej zabudowy (charakterystycznymi dla zagospodarowania wsi Mariampol), nie wskazuje się napotkanych trudności w przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko ustaleń projektu, luki we współczesnej wiedzy

dotyczące stanu obszaru opracowania nie ograniczyły możliwości oceny charakteru oraz skali i wielkości możliwych do wystąpienia oddziaływań.

8.4. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Po dokonaniu oceny projektowanego dokumentu, jego powiązań z innymi dokumentami oraz możliwych do wystąpienia oddziaływań realizacji jego ustaleń, nie proponuje się odrębnej analizy skutków realizacji przedmiotowego projektu. Realizacja ustaleń projektu nie będzie generować negatywnych oddziaływań na środowisko w skali i wielkości wymagającej specjalistycznego monitoringu. Warunki monitoringu mogą zostać ustalone na etapie przygotowania dokumentacji realizacyjnych poszczególnych przedsięwzięć i będą zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających kontrolę realizacji zadań. Natomiast profesjonalne monitoringu środowiska, prowadzone są przez odpowiednie jednostki:

- Państwowy Monitoring Środowiska, będący jednolitym system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki administracyjne i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, a w zakresie ochrony przyrody Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Lasy Państwowe oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska (IMGW, RZGW). Monitoring środowiska prezentowany jest też corocznie w raportach WIOŚ.

9. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z *art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym. Celem streszczenia sporządzonego w języku niespecjalistycznym „jest zapewnienie ogółowi społeczeństwa oraz osobom odpowiedzialnym za podejmowanie decyzji dostępu do kluczowych kwestii i wniosków zawartych w sprawozdaniu dotyczącym środowiska (prognozie oddziaływania na środowisko) oraz łatwego ich zrozumienia”. Streszczenie powinno zwracać najistotniejsze informacje zawarte w poszczególnych rozdziałach / częściach prognozy.

Plan miejscowy dotyczy obszaru określonego na załączniku graficznym do uchwały XXIV/147/2021 Rady Gminy Paradyż z dnia 21 stycznia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Mariampol – działek nr ew. 370, 197, 198, 15.

Obszar objęty projektem planu miejscowego zmienia ustalenia planistyczne terenów ustalone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż, przyjętym uchwałą nr XXXV/154/2005 Rady Gminy Paradyż z dnia 25 listopada 2005 r. Obowiązujący plan miejscowy obejmuje prawie cały obszar gminy w jej granicach administracyjnych.

Celem sporządzenia analizowanego planu miejscowego jest zmiana warunków zabudowy terenów - przeznaczenie nieruchomości pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz pod teren infrastruktury elektroenergetycznej – fotowoltaika.

Przeprowadzając analizę potencjalnie znaczących oddziaływań projektu na środowisko odniesiono się do poszczególnych komponentów środowiska (oraz jego właściwości), uwzględniając elementy środowiska przyrodniczego, jak i kulturowego (w tym na ludzi i ich zdrowie oraz na dobra materialne i zabytki). W ocenie zostały uwzględnione rodzaje oddziaływania, w podziale na charakter (pozytywne, negatywne), relacje oddziaływania z elementem podlegającym oddziaływaniu (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane) oraz horyzont czasowy oddziaływania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe). Prognozowane oddziaływania wg przyjętych metod przedstawiono w ujęciu macierzowym w tzw. macierzy skutków środowiskowych, do wypełnienia której zastosowano znaki i kolorystykę.

Po analizie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko – oddziaływanie mieści się w obszarze objętym ustaleniami, nie będzie wpływać na zagospodarowanie terenów sąsiednich.

Analizowany projekt dotyczy terenów objętych ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Większość prognozowanych oddziaływań na środowisko jest konsekwencją zarówno stanu użytkowania terenów, jak i podjętych rozstrzygnięć planistycznych. Analiza potencjalnych oddziaływań na środowisko stanowi podsumowanie oddziaływań realizacji ustaleń planistycznych, które zostały już przewidziane na wcześniejszych etapach planowania przestrzennego oraz nowych oddziaływań, które mogą się pojawić w związku ze zmianami obowiązujących wytycznych zagospodarowania przestrzennego.

Analiza wykazała, że realizacja ustaleń planu miejscowego nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń dla środowiska – znaczących negatywnych oddziaływań. Realizacja ustaleń nie spowoduje znaczących ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione oraz na obiekty i obszary zabytkowe.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje program racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, zapewnia kompleksowe rozwiązania zabudowy wsi Mariampol, uwzględnia konieczność ochrony elementów środowiska, pozwala na zachowanie równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia. Ustalenia planistyczne, z punktu widzenia środowiskowego, są poprawne i nie wymagają ustalenia rozwiązań alternatywnych do tych przyjętych w analizowanym dokumencie oraz uzupełnienia o dodatkowe działania ochronne, naprawcze lub rekompensacyjne.

10. MATERIAŁY WEJŚCIOWE

- *Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2015 – AKPOŚK 2015*, dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 21 kwietnia 2016 r.;
- *Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce*, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017;
- *Karta informacyjna JCZWPd nr 85*, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, stan na październik 2013 r.;
- *Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET – Polska* (A. Liro i inni, Warszawa, 1995),
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- *Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do zmian klimatu w ocenie oddziaływania na środowisko*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
- *Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000*, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków, 1988;
- *Master Plan dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG opracowany na podstawie AKPOŚK 2017*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2017, zatwierdzony przez kierownictwo resortu środowiska dnia 08 września 2017 r.;
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż*, uchwała nr XXXV/154/2005 Rady Gminy Paradyż z dnia 25 listopada 2005 r.
- *Natura 2000 a gospodarka wodna*, Ministerstwo Środowiska, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2009;
- *NATURA 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych*, M. Kostowski, M. Pchatek, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2009;
- *Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi*. Informator dla administracji samorządowej, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2011;
- *Plan gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*, przyjęty uchwałą nr XL/502/17 z dnia 20 czerwca 2017 r. Sejmiku Województwa Łódzkiego;
- *Plan urzędzenia lasów państwowych Nadleśnictwa Drewnica*, Nadleśnictwo Drewnica, 2008;
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego*, uchwała nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.;
- *Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż*, Pracownia urbanistyczno-architektoniczna MONDRA design Łukasz Woźniak, Łódź 2019 r.;
- *Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020*, uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020;
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za 2019 r.*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź 2020;
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Paradyż*, uchwała nr XI/68/2019 Rady Gminy Paradyż z dnia 30 grudnia 2019 r.;

11. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

PRACOWNIA URBANISTYCZNO-ARCHITEKTONICZNA
MONDRA® design Łukasz Woźniak

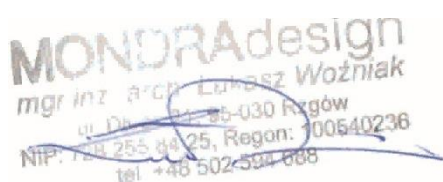


OŚWIADCZENIE

dotyczy: Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Mariampol – działek nr ew. 370, 197, 198, 15.

Oświadczam, że jako autor niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, posiadam odpowiednie wykształcenie i doświadczenie w sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283, ze zm.).

Jestem świadoma/y odpowiedzialności karnej, za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
mgr inż. arch. Łukasz Woźniak

Łódź, 05.05.2021 r.

Alicja Woźniak

.....
mgr gospodarki przestrzennej Alicja Woźniak