

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu: ***miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na potrzeby realizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ wraz z zasilającą linią elektroenergetyczną 110 kV***

Opracowanie:

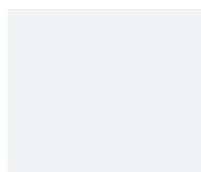
inż. Beata Pietrzak



mgr Magdalena Kalinowska



pracownia
urbanistyczna
plan 21
ul. Pniewska 8 60-446
Poznań
tel. +48 608 089 585
mkalinowska@plan21.pl
www.plan21.pl



Poznań 2022

Spis treści

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO	4
1. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	5
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	5
1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY	6
1.4. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTEGO PROGNOZĄ I JEGO UŻYTKOWANIE	8
1.5. USTALENIA PROJEKTU PLANU, JEGO CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU ORAZ POTENCJALNE JEGO ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU	13
2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	13
2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA, WARUNKI GLEBOWE I SUROWCE MINERALNE	13
2.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	14
2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	16
2.5. ROŚLINNOŚĆ I ŚWIAT ZWIERZĘCY	16
2.6. STAN JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU AKUSTYCZNEGO	18
2.7. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	19
2.8. PRZEZNACZENIE GRUNTÓW ROLNYCH NA CELE NIEROLNICZE.....	20
2.10. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO.....	21
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ OKREŚLENIE I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU ORAZ REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	23
3.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT.....	25
3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	28
3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ TERENU, GLEBY I ZASOBY NATURALNE	34
3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	38
3.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY ORAZ PROMIENIOWANIE PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH	39
3.6. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY - RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	44
3.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI I DZIEDZICTWO KULTUROWE.....	45
3.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOPRAWY MATERIALNE	52
3.9. RYZYKO WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII, BEZPIECZEŃSTWO MIENIA	52
4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I POZOSTAŁYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	54
4.1. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z UWARUNKOWANIAMMI EKOFIZJOGRAFICZNYMI	55

4.2. ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.....	55
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM.....	55
4.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA, W TYM ZDROWIA LUDZI I ZWIERZĄT.....	60
5. INFORMACJE KOŃCOWE	61
5.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH BĄDŹ ELIMINUJĄCYCH I OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU	61
5.2. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	62
5.3. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	63
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	63

Data sporządzenia niniejszej prognozy: 06.06.2022 r.
Kierujący zespołem autorów: mgr Magdalena Kalinowska
Członek zespołu autorów: inż. Beata Pietrzak

Poznań, 06.06.2022 r.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2021 poz. 2373 ze zm.) zespół autorów, w tym kierujący tym zespołem oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2.

Zespół autorski niżej wymieniony jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zespół autorski

Główny projektant:
mgr Magdalena Kalinowska

Współpraca:
inż. Beata Pietrzak

1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na potrzeby realizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ wraz z zasilającą linią elektroenergetyczną 110 kV.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowywany jest na podstawie uchwały Nr XXV/230/2021 z dnia 29 marca 2021 r. Rady Gminy Gołuchów w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na potrzeby realizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ wraz z zasilającą linią elektroenergetyczną 110 kV oraz uchwały Nr XXXIV/306/2022 Rady Gminy Gołuchów z dnia 31 stycznia 2022 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXV/230/2021 Rady Gminy Gołuchów z dnia 29 marca 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na potrzeby realizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ wraz z zasilającą linią elektroenergetyczną 110 kV.

1.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianego planu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Na obowiązek sporządzenia prognozy wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Stosownie do ww. ustawy projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkłada się instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia. Poprzez etap wyłożenia do publicznego wglądu oba dokumenty są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć wpływ na decyzję rady gminy w sprawie uchwalenia projektu planu.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem wykonania prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce w skutek realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze nim objętym. W związku z tym, w prognozie zawarto ocenę relacji pomiędzy ustaleniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego

oraz aspektami gospodarczymi i społecznym. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi przy tym podstawowy środek zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Odpowiednio do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo znak: WOO.III.411.98.2022.AM.1 z dnia 4 kwietnia 2022 roku) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pleszewie (pismo znak: ON-NS.9011.4.2.2022 z dnia 15 marca 2022 roku).

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne gminy Gołuchów, akty prawne oraz wizję lokalną. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Podczas sporządzania prognozy wykorzystano wiele pozycji literatury naukowej. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- *Fizjografia urbanistyczna*, A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Klimatologia ogólna*, W. Okołowicz, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1969,
- *Meteorologia i klimatologia dla rolników*, R. Gumiński, Warszawa 1954,

Aby w pełni stwierdzić czy oceniany dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, przy opracowywaniu prognozy wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, szczególnie regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Były to m.in.:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gołuchów,

- Program ochrony środowiska dla Gminy Gołuchów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Wykorzystano również następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2022 poz. 503 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2022 poz. 840.);
- ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz.U. 2022 poz. 672.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2021 poz. 1326 ze zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 ze zm., 2022 r. poz. 88 ze zm.);

- ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz.U. 2021 poz. 195, 2022 r. poz. 655.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 ze zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2020 poz. 2028 ze zm.).

Posłużono się również mapą topograficzną (1:10 000), sozologiczną (1:50 000) i hydrograficzną (1:50 000) gminy Gołuchów oraz ortofotomapą obszaru objętego ustaleniami projektu planu. Ponadto korzystano z bazy danych hydrogeologicznych.

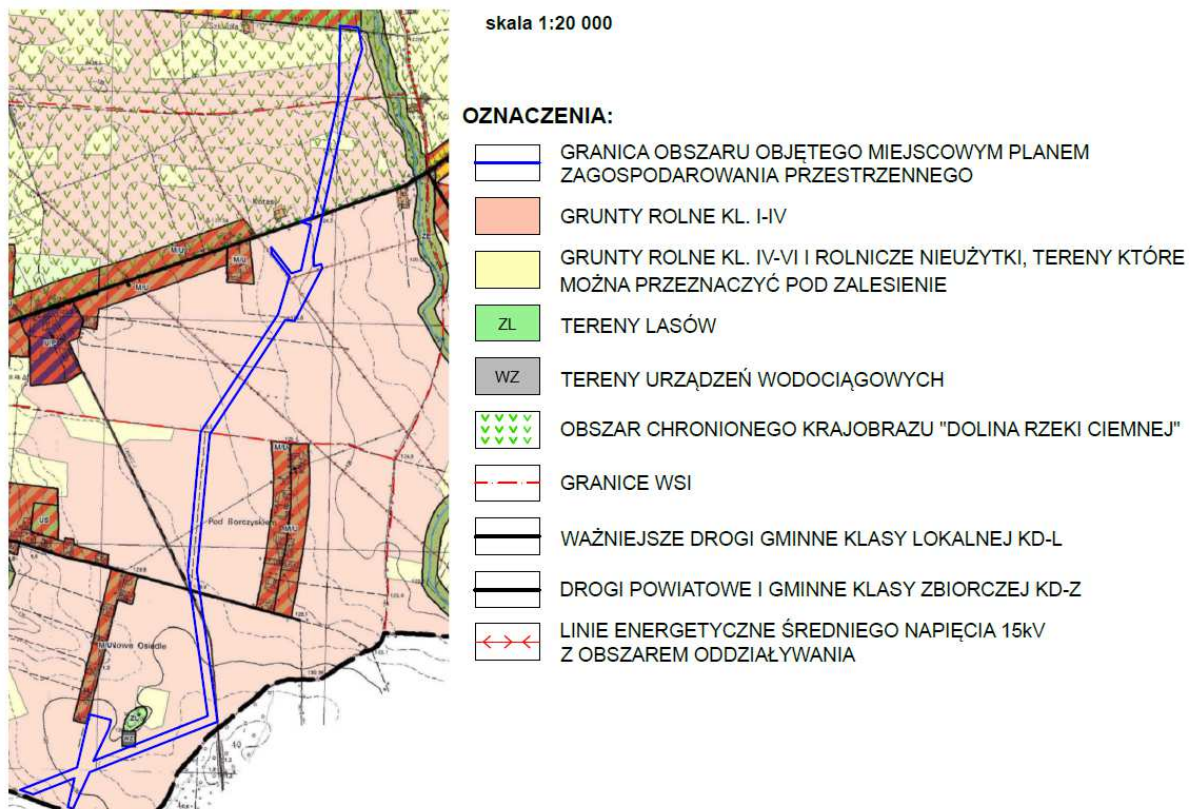
Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu potencjalnych skutków realizacji zapisów projektu planu miejscowego wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza.

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i jego użytkowanie

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządza się niniejszą prognozę, znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie pleszewskim, w gminie Gołuchów. Obejmuje swoimi granicami część wsi Czechel, Kucharki oraz Szkudła.

Ryc. 1. Obszar objęty planem na tle wyrysu ze zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gołuchów

WYRYS ZE ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GOŁUCHÓW



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Urzędu Gminy w Gołuchowie

Plan obejmuje teren o łącznej powierzchni ok. 21,79 ha. Obszar objęty planem stanowi w większości grunty rolne. Przez przedmiotowy teren przebiegają drogi gminne oraz droga powiatowa. Północna część obszaru objętego planem znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”. Sąsiedztwo dla analizowanego terenu stanowią również grunty rolne oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa zagrodowa.

1.5. Ustalenia projektu planu, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalają następujące przeznaczenia terenu dla poszczególnych obszarów planu tj.:

- 1) tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetyka, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E, 7E, 8E, 9E, 10E, 11E, 12E, 13E, 14E, 15E, 16E, 17E, 18E, 19E, 20E, 21E;

- 2) tereny rolnicze, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1R, 2R, 3R, 4R, 5R, 6R, 7R, 8R, 9R, 10R, 11R, 12R, 13R, 14R, 15R, 16R, 17R, 18R, 19R, 20R;
- 3) teren infrastruktury technicznej – wodociągi, oznaczony na rysunku planu symbolem W,
- 4) teren drogi publicznej klasy zbiorczej, oznaczony na rysunku planu symbolem: KDZ;
- 5) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDD, 2KDD, 3KDD;
- 6) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW.

Dla terenu infrastruktury technicznej – elektroenergetyki (**1E**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu lokalizację stacji elektroenergetycznej 110/15 kV oraz linii elektroenergetycznej 110kV, w tym jednotorowej, dwutorowej lub wielotorowej oraz urządzeń i obiektów technicznych z nią związanych. Ustalono wykonywanie robót budowlanych stacji elektroenergetycznej 110/15 kV, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji oraz robót budowlanych linii elektroenergetycznej 110kV, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji. Ustalono dopuszczenie lokalizacji innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w sposób nie kolidujący z urządzeniami stacji elektroenergetycznej i linii elektroenergetycznej. Dopuszczono lokalizowanie budynków i obiektów służących obsłudze urządzeń i sieci infrastruktury technicznej – elektroenergetyki, wież telekomunikacyjnych, budynków garażowych, wiat. Zakazano lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały i czasowy pobyt ludzi w pasie ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej 110 kV, z wyłączeniem miejsc, w których nie występują przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego, określonych przepisami odrębnymi. Ustalono dopuszczenie miejsc postojowych, dojazdów, w tym do urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. Ustalono wskaźnik intensywności zabudowy od 0 do 1,2, powierzchnię zabudowy nie większą niż 40% powierzchni działki budowlanej oraz powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki budowlanej. Ustalono wysokość budynków i obiektów oraz liczbę kondygnacji nadziemnych. Ustalono geometrię dachów oraz nachylenie połaci dachowych.

Dla terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki (**2E, 3E, 4E, 6E, 8E, 10E, 11E, 12E, 13E, 14E, 15E, 16E, 17E, 18E, 21E**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu lokalizację linii elektroenergetycznej 110kV, w tym jednotorowej, dwutorowej lub wielotorowej oraz urządzeń i obiektów technicznych z nią związanych. Ustalono wykonywanie robót budowlanych linii elektroenergetycznej 110kV, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji. Ustalono dopuszczenie lokalizacji innych urządzeń

i sieci infrastruktury technicznej, w sposób nie kolidujący z urządzeniami linii elektroenergetycznej 110kV oraz dopuszczenie lokalizacji dojazdów, w tym do urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. Dopuszczono lokalizację słupów linii elektroenergetycznej 110kV. Ustalono maksymalną wysokość słupów linii elektroenergetycznej 110kV do 50,0 m nad poziom terenu. Zakazano lokalizacji budynków. W granicy terenów, w tym pod przewodami linii elektroenergetycznej 110kV ustalono dopuszczenie zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania terenów, z uwzględnieniem pasa ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej 110kV zgodnie z ustaleniami §11 pkt 3. Nakazano w pasie ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej 110kV uwzględnienie ustaleń §11 pkt 3.

Dla terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki (**5E, 7E, 9E, 19E, 20E**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu lokalizację linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV lub niskiego napięcia 0,4kV oraz urządzeń i obiektów technicznych z nią związanych. Ustalono wykonywanie robót budowlanych linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV lub niskiego napięcia 0,4kV, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji. Ustalono dopuszczenie lokalizacji innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w sposób nie kolidujący z urządzeniami linii elektroenergetycznej. Dopuszczono lokalizację dojazdów, w tym do urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. Ustalono dopuszczenie lokalizacji złączy kablowych, stacji transformatorowych 15/0,4 kV, słupów linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV lub niskiego napięcia 0,4kV. Zakazano lokalizacji budynków. W granicy terenów, za wyjątkiem słupów, złączy kablowych, stacji transformatorowych 15/0,4 kV ustalono dopuszczenie zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania terenów.

Dla terenów rolniczych (**3R, 4R, 6R, 9R, 10R, 11R, 12R, 13R, 14R, 15R, 16R, 17R**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu rolnicze przeznaczenie terenu. Ustalono prowadzenie gospodarki rolnej z uwzględnieniem pasa ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej 110kV. Ustalono lokalizację linii elektroenergetycznej 110kV, w tym jednotorowej, dwutorowej lub wielotorowej oraz urządzeń i obiektów technicznych z nią związanych. Zakazano lokalizacji słupów linii elektroenergetycznej 110kV. Ustalono wykonywanie robót budowlanych linii elektroenergetycznej 110kV, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji. Dopuszczono lokalizację innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w sposób nie kolidujący z urządzeniami linii elektroenergetycznej 110kV. Ustalono dopuszczenie budowli rolniczych. Zakazano lokalizacji budynków. W pasie ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej 110kV ustalono uwzględnienie ustaleń §11 pkt 3.

Dla terenów rolniczych (**1R, 2R, 5R, 7R, 8R, 18R, 19R, 20R**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu rolnicze przeznaczenie terenu. Ustalono wykonywanie robót budowlanych linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15kV,

niskiego napięcia 0,4kV z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji oraz urządzeń i obiektów technicznych z nią związanych. Ustalono dopuszczenie lokalizacji innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w sposób nie kolidujący z urządzeniami linii elektroenergetycznej. Dopuszczono lokalizację dojazdów i dojazdów, w tym do urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. Dopuszczono lokalizowanie budowli rolniczych. Zakazano lokalizacji budynków.

Dla terenu infrastruktury technicznej – wodociągów (**W**) ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu lokalizację obiektów i sieci infrastruktury wodociągowej. Ustalono dopuszczenie lokalizacji innych obiektów i sieci infrastruktury technicznej, w sposób nie kolidujący z siecią wodociagową, oraz dopuszczenie lokalizacji dojazdów i dojazdów, w tym do urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. Zakazano lokalizacji budynków.

Projekt planu wyznacza również tereny drogi publicznej klasy zbiorczej (KDZ), tereny dróg publicznych klasy dojazdowej (KDD) oraz tereny dróg wewnętrznych (KDW).

Podstawowym celem projektu planu jest zapewnienie ładu przestrzennego, dostosowanie istniejących funkcji terenu do zapisów zgodnych z obowiązującymi przepisami oraz uzupełnienie tych zapisów o dodatkowe funkcje wynikające z aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej.

Przedmiotowa inwestycja celu publicznego polegająca na budowie stacji elektroenergetycznej 110/15kV GPZ Gołuchów wraz z zasilającą napowietrzną dwutorową linią elektroenergetyczną 110 kV ma za zadanie wzmocnienie systemu elektroenergetycznego zasilającego odbiorców indywidualnych, komunalnych oraz przemysłowych usytuowanych na terenie gminy Gołuchów. Jego realizacja ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego mieszkańców Gminy Gołuchów oraz niezawodności pracy systemu elektroenergetycznego, powodując zmniejszenie ilości przerw, czasu trwania pojedynczych przerw oraz poprawy parametrów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej. Projekt planu zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy.

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapisy projektu planu muszą być powiązane z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy projekt planu zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy, nawiązuje tym samym do zapisów zawartych w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gołuchów.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Gołuchów położona jest w środkowo-południowej części województwa wielkopolskiego, w powiecie pleszewskim. Graniczy od zachodu i północy z gminą Pleszew, od wschodu z gminą Blizanów, od południa – z m. Kaliszem oraz gminami Nowe Skalmierzyce i Ostrów Wlkp.

Gmina Gołuchów jest gminą wiejską, charakteryzuje się krajobrazem rolniczym, typowym dla regionu wielkopolskiego. Zajmuje powierzchnię 13 588 ha. Przez gminę przebiegają drogi krajowe: nr 11 relacji Poznań - Pleszew - Ostrów Wlkp.- Kępno - Gliwice oraz nr 12 Pleszew - Kalisz - Łódź. Czynniki komunikacyjny oraz położenie przy granicy z miastem Kaliszem wpływają istotnie na rozwój gminy. Wiele obiektów działalności gospodarczej powstaje w ostatnich latach po obu stronach drogi w kierunku Kalisza, zmieniając, zwłaszcza w tej części, dotychczasowy rolniczy charakter gminy na typowy dla strefy podmiejskiej dużego miasta. Siedzibą władz samorządowych jest Urząd Gminy Gołuchów.

2.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Gołuchów są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- Gleby brunatne płowe - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach,
- Czarne ziemie - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną,
- Mady – tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne,
- Gleby murszowe – jest to gleba powstająca w wyniku zmurzenia substancji organicznych leżących na utworach mineralnych, do powstania wymagają one okresowego zalewania,
- Gleby piaszczyste – jest to ogólna nazwa gleb o dużej zawartości frakcji piasku, można do nich zaliczyć m.in. gleby bielcowe i rdzawe.

Na terenie gminy Gołuchów dominują gleby III - V klasy bonitacyjnej. Użytki rolne stanowią 81,87% całego obszaru gminy. Wg waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (IUNG 1979) gmina

Gołuchów odznacza się wysokim wskaźnikiem bonitacji – 73,9 pkt (przy średniej krajowej 65,3 pkt.) w skali 100- punktowej. Charakteryzuje się przewagą gleb kompleksu 4 – pszenno- żytniego z dużym udziałem 5 – żytnio - ziemniaczanego i 8 – zbożowo- pastewnego mocnego.

Obszar gminy jest położony na Wysoczyźnie Kaliskiej. Wyróżniają się tu dwie wyraźne struktury: dolina Prosny i wysoczyzna morenowa rozcięta dolinami Ciemnej, Sobkowiny, Giszki oraz Neru. W ukształtowaniu powierzchni dominują takie jednostki morfologiczne, jak:

- formy plejstocenyjskie akumulacji lodowcowej; reprezentowane głównie przez płask, o spadkach 0 – 5%, zdenudowaną powierzchnię wysoczyzny morenowej, wyniesionej średnio 120 - 130 m n.p.m., porożcinaną poлогіmi dolinkami rzek Ciemnej i Giszki oraz ich dopływów o kierunku z południowego zachodu na północny wschód oraz z południa na północ,
- dolina Prosny, dość wyraźnie rysująca się w krajobrazie, szerokości średnio około 1,5 - 2,0 km, której zbocza nachylone są przeciętnie 8 - 10%, a miejscami nawet 20 - 40%; w okolicach Kościelnej Wsi i Nowej Wsi spotyka się skarpy i rozcięcia erozyjne na zboczach doliny, dno doliny położone jest na poziomie 100,0 - 95,0 m n.p.m., a górny załom sięga wysokości 115,0 - 120,0 m n.p.m.; wysokości względne zboczy dochodzą do 20 m,
- lokalnie formy pochodzenia antropogenicznego (wyrębiska, nasypy).

W podłożu zalegają do głębokości 60-80 m utwory czwartorzędowe – plejstocenyjskie gliny morenowe i piaski wodno-lodowcowe. Dna dolin wypełnione są utworami rzecznyymi holocenu (piaski i namuły rzeczne, torfy). Głębiej występują osady trzeciorzędowe reprezentowane przez ilaste utwory miocenu i pliocenu z licznymi wkładkami piasków i węgla brunatnych. Na głębokości 200 m zaczynają się marglisto-wapienne serie jury. Najbardziej spektakularnym śladem epoki lodowcowej na tym terenie jest głaz narzutowy, największy w Wielkopolsce, tzw. Kamień św. Jadwigi, o obwodzie 22 m, długości 8,5 m, szerokości 6,5 m, wysokości 3,5 m., znajdujący się w leśnictwie Jedlec, zaliczony do pomników przyrody.

Złoża surowców zlokalizowanych na terenie gminy Gołuchów znajdują się w miejscowości Bogusław i są to surowce ilaste Ceramiki Budowlanej oraz kruszywa naturalne.

2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy Gołuchów całkowicie należy do zlewni rzeki Prosny, lewego dopływu Warty. Gmina Gołuchów przylega do lewego, południowo-zachodniego brzegu Prosny, na odcinku położonym pomiędzy Kaliszem i Bogusławiem. Wyróżnione zostały tu zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych zaczynając od południa obszaru gminy:

- Pokrzywnicy (lewego dopływu Prosny) – 0,9% powierzchni gminy,
- Ciemnej (lewego dopływu Prosny) – 36,1% powierzchni gminy,
- Giszki (lewego dopływu Prosny) – 15,9% powierzchni gminy,
- Kanātu Bernardyńskiego (prawego dopływu Prosny) – 0,3% powierzchni gminy
- Dopływu spod Bielaw (lewego dopływu Prosny) – 9,9% powierzchni gminy,
- Neru (lewego dopływu Prosny) – 0,7% powierzchni gminy,
- bezpośredniej zlewni Prosny (fragment zlewni Prosny od Wyderki do ujścia)– 36,2% powierzchni gminy.

Gmina Gołuchów posiada dość znaczne zasoby wód podziemnych. Część wschodnia gminy leży w zasięgu czwartorzędowej struktury wodonośnej związanej z pradoliną Prosny - Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Dolina rzeki Prosny nr 311. Wody gruntowe, na analizowanym terenie, zalegają poniżej 1,5 m. p.p.t. Okresowo płytsze, zwłaszcza w północnej części terenu, występowanie wód w okresie nadmiernych opadów, spowodowane jest trudno przepuszczalnym podłożem. Gmina Gołuchów znajduje się w zasięgu jednej jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 81.

Obszar objęty planem znajduje się poza granicami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Na obszarze objętym planem brak jest ujęć wód podziemnych oraz stref ochronnych z nimi związanych.

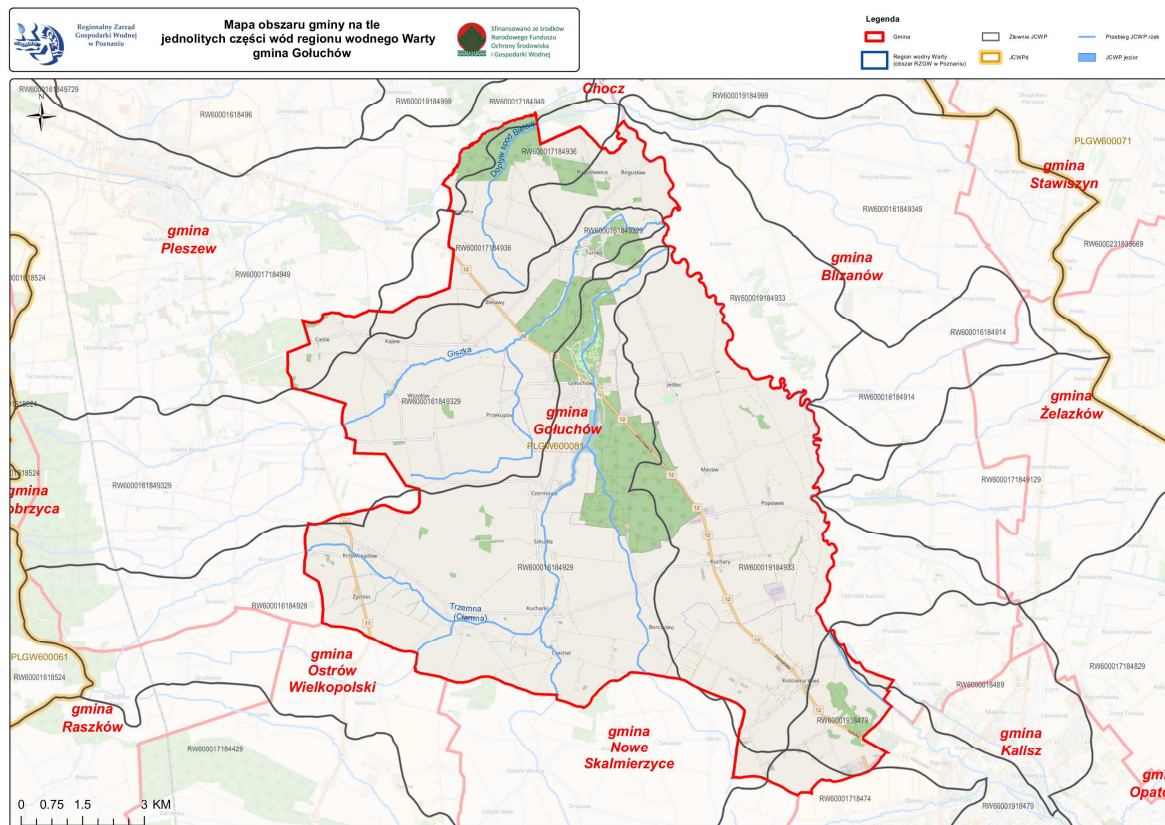
Obszar objęty projektem planu znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 81 (PLGW600081). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWPd 81 (PLGW600081) charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd są dobry stan chemiczny i ilościowy. Według „Mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary” stan chemiczny i ilościowy powyższej JCWPd został oceniony jako dobry (2019 r. GIOŚ).

Zgodnie z „Klasami jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny” w roku 2019 w punkcie kontrolnym nr MONBADA 2204 w miejscowości Brudzewek (gm. Chocz) oceniono IV klasę jakości końcową (2019 r.).

Obszar objęty projektem planu znajduje się w granicy Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Trzemna (Ciemna) (kod RW600016184929). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* przedmiotowa JCWP jest naturalną częścią wód (NAT), charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i

chemicznego. Zgodnie z Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2014-2019 metodą przeniesienia, udostępnionej na stronie internetowej GIOŚ w punkcie kontrolnym w Tursku określono umiarkowany stan ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego. Ogólna ocena to zły stan wód (2019 r.).

Ryc. 2 Mapa obszaru gminy na tle jednolitych części wód regionu wodnego Warty gmina Gołuchów



Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu

2.4. Warunki klimatyczne

Klimat gminy zbliżony jest do klimatu całego regionu wielkopolskiego. Amplitudy temperatur są tutaj mniejsze od przeciętnych w Polsce, wiosna i lato wczesne oraz długie, zima łagodna i krótka z nietrwałą pokrywą śnieżną. Długość trwania okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni. Na obszarze omawianej gminy, podobnie jak na większości terytorium kraju, przeważają wiatry zachodnie. Ich udział (NW-SW) wynosi w skali roku blisko 50%. Zdecydowanie zachodni kierunek wiatru dominuje w ciągu całego roku, w najmniejszym stopniu wiosną, kiedy to wzrasta udział wiatrów wschodnich oraz jesienią i zimą, gdy zwiększa się udział wiatrów południowych. Warunki klimatu lokalnego poszczególnych fragmentów gminy charakteryzują wartości niekiedy znacznie zmodyfikowane w stosunku do wyżej przedstawionych. Wynikają one m.in. z różnic w ukształtowaniu

powierzchni terenu, pokryciu roślinności, zaleganiu wód gruntowych, czy obecności większych powierzchni wodnych.

2.5. Roślinność i świat zwierzęcy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Gołuchów wynosi 1 286,67 ha, co daje lesistość na poziomie 9,5%. Wskaźnik lesistości gminy jest dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%.

Na terenie gminy Gołuchów występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Ciemnej ma powierzchnię 3 5000,00 ha. Został on powołany 20 maja 1990 roku. O atrakcyjności doliny rzeki Ciemnej w okolicy Gołuchowa decyduje sama miejscowość Gołuchów słynąca z największego w Polsce arboretum - ogrodu dendrologicznego z bogatą kolekcją drzew i krzewów rodzimych i egzotycznych, zamku renesansowego z galerią dzieł sztuki, Ośrodkiem Kultury Leśnej oraz jedynym w Polsce Muzeum Leśnictwa i zagrodą żubrów. Na rzece Ciemnej istnieje retencyjny zbiornik, położony w otoczeniu atrakcyjnego kompleksu leśnego. Występuje tu duże bogactwo fauny i flory. Jest to jeden z nielicznych terenów rekreacyjnych dla mieszkańców Kalisza i Pleszewa, a z uwagi na wartości krajoznawcze i kulturowe stanowi potencjalne miejsce rekreacji w skali regionalnej. Stanowi atrakcyjny punkt tras turystycznych, wycieczkowych, zwłaszcza dla młodzieży szkolnej, z uwagi na wybitne funkcje dydaktyczno-naukowe.

Użytek ekologiczny „Jeziorko” - użytek ekologiczny „Jeziorko” ma powierzchnię 3,64 ha. Został powołany 20 grudnia 2006 roku w celu ochrony siedliska przyrodniczego i stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków ptaków.

Użytek ekologiczny „Zakola” - użytek ekologiczny „Jeziorko” ma powierzchnię 1,25 ha. Został powołany 20 czerwca 2015 roku w celu zachowania w stanie nienaruszonym starorzecza rzeki Prosnicy w postaci odciętych zakoli pozostających pod wpływem istniejącej rzeki.

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody na terenie gminy Gołuchów znajduje się 30 obiektów zaliczonych do pomników przyrody.

Północna część obszaru objętego planem znajduje się w granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”. Na omawianym obszarze do końca roku 2012 stwierdzono 182 gatunki ptaków, z czego 133 gatunki uznano za lęgowe. Wykazano tu również 57-58 terytoriów dzięcioła

średniego. Podczas przelotów i zimowania zanotowano rzadko notowane w Południowej Wielkopolsce: markaczkę, uhlę, nura czarnoszyjego, nura rdzawoszyjego, ibisa kasztanowego, drzemlika, mewę żółtonogą, mewę siodłą, czarnowrona, rzepołucha i śniegułę.

Obszar objęty planem stanowi tereny rolnicze, w sąsiedztwie znajduje się zabudowa zagrodowa oraz mieszkaniowa. W granicach obszaru objętego ustaleniami projektu planu występują zarówno gatunki zwierząt, które przystosowały się do środowiska antropogenicznego i obecności człowieka, jak i fauna typowa dla terenów użytkowanych rolniczo, która dominuje na przedmiotowym terenie.

2.6. Stan jakości powietrza i klimatu akustycznego

Stan czystości powietrza w znacznym stopniu warunkuje jakość życia na danym terenie, ponieważ powietrze jest nie tylko źródłem tlenu, ale ma również decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenie powietrza polega więc na wprowadzaniu do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpływać na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. Stan czystości powietrza w dużej mierze uzależniony jest tym samym od skali i kierunków rozwoju regionu. Wzrost zanieczyszczenia powietrza wynika zarówno z rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jak i aktywności gospodarczej, gdyż wymuszają one wzrost zapotrzebowania energetycznego, co w konsekwencji powoduje większą emisję zanieczyszczeń.

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy Gołuchów wykorzystano raport WIOŚ w Poznaniu pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 poz. 914). Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar gminy Gołuchów zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2021 roku w strefie wielkopolskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, O₃ (klasa A – dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2). Strefę wielkopolską zaliczono do klasy C pod względem stężenia pyłu B(a)P i PM₁₀. Natomiast dla pyłu PM_{2,5} strefa wielkopolska uzyskała klasę C1 (poziom dopuszczalny I faza, strefa wielkopolska uzyskała klasę A).

Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę wielkopolską ze względu na dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz ozonu O₃ zaliczono do klasy A.

Hałas jest powszechnym zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, spośród wielu jego źródeł do najbardziej uciążliwych zalicza się hałas komunikacyjny. Zasadniczymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego kołowego są: natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan nawierzchni dróg etc. Na przedmiotowym terenie nie stwierdza się przekroczenia standardów dotyczących poziomu hałasu.

2.7. Obiekty i obszary chronione

2.7.1. Środowisko przyrodnicze

Obszar objęty projektem planu położony jest częściowo w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”.

2.7.2. Środowisko kulturowe

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* ochronie i opiece podlegają:

- zabytki nieruchome, w szczególności: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome, w szczególności: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, przedmioty upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne, w szczególności: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarze, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Tereny oznaczone symbolami 1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E, 7E, 8E, 1R, 2R, 3R, 4R, 5R, 6R, 7R, 8R, KDZ, 1KDD znajdują się w granicach zespołu stanowisk archeologicznych nr – Q, określonych na rysunku planu.

2.8. Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze

Obszar projektu planu obejmuje grunty rolne chronione według ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*, dla których w projekcie planu zostało przewidziane przeznaczenie na cele inne niż rolnicze.

W planie przeznacza się 1,2900 ha gruntów rolnych na cele inne niż rolnicze, co umożliwi realizację inwestycji celu publicznego polegającą na budowie stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ wraz z zasilającą linią elektroenergetyczną 110 kV. Przedmiotowa inwestycja ma za zadanie wzmocnienie systemu elektroenergetycznego zasilającego odbiorców indywidualnych, komunalnych oraz przemysłowych usytuowanych na terenie gminy Gołuchów. Jego realizacja ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego mieszkańców Gminy Gołuchów oraz niezawodności pracy systemu elektroenergetycznego, powodując zmniejszenie ilości przerw, czasu trwania pojedynczych przerw oraz poprawy parametrów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej. Obecny układ systemu elektroenergetycznego na terenie gminy Gołuchów w zakresie głównych tras linii 110kV oraz 15kV został zaprojektowany w latach 50-60 ubiegłego wieku i jest on ciągle rozbudowywany. Systematyczne przyłączanie do sieci elektroenergetycznej nowych odbiorców, zwiększanie ilości i mocy pojedynczych odbiorników energii elektrycznej w gospodarstwach domowych, komunalnych i zakładach przemysłowych spowodowało, iż możliwości obecnego systemu są na wyczerpaniu.

Przewidywany rozmiar strat, które poniesie rolnictwo w wyniku przeznaczenia 1,2900 ha na cele nierolnicze nie będzie znaczący, w zestawieniu z całkowitą powierzchnią gruntów rolnych klas I-III występujących w granicach gminy Gołuchów wynosi zaledwie 0,04%. Podczas realizacji projektu planu nastąpi częściowe zniszczenie wierzchniej warstwy gleby. Straty te nie wpłyną jednak znacząco na środowisko glebowe całej gminy. Z procentowego zestawienia gruntów rolnych klasy I-III objętych wnioskiem w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów rolnych występujących w gminie Gołuchów nie wynika, aby nastąpiła degradacja dużej powierzchni użytków rolnych.

Z przesłanek ekonomicznych zaniechanie realizacji inwestycji jest nieopłacalne. Pozytywne rozpatrzenie wniosku nie spowoduje wyłączenia znacznych powierzchni gruntów rolnych klas I-III.

2.9. Przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne

Obszar projektu planu nie obejmuje gruntów leśnych chronionych według ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

2.10. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego

Głównym celem sporządzenia miejscowego planu na analizowanym terenie jest wzmocnienie systemu elektroenergetycznego zasilającego odbiorców indywidualnych, komunalnych oraz przemysłowych usytuowanych na terenie gminy Gołuchów. Jego realizacja ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego mieszkańców Gminy Gołuchów oraz niezawodności pracy systemu elektroenergetycznego, powodując zmniejszenie ilości przerw, czasu trwania pojedynczych przerw oraz poprawy parametrów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej. Obecny układ systemu elektroenergetycznego na terenie gminy Gołuchów w zakresie głównych tras linii 110kV oraz 15kV został zaprojektowany w latach 50-60 ubiegłego wieku i jest on ciągle rozbudowywany. Systematyczne przyłączanie do sieci elektroenergetycznej nowych odbiorców, zwiększanie ilości i mocy pojedynczych odbiorników energii elektrycznej w gospodarstwach domowych, komunalnych i zakładach przemysłowych spowodowało, iż możliwości obecnego systemu są na wyczerpaniu.

Przekształcenie terenu związane z realizacją zapisów planu spowoduje w sposób nieznaczny zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i naruszenie istniejących siedlisk przyrodniczych roślin, jest to jednak niewspółmiernie mniejsza szkoda niż w przypadku większej swobody prawnej, która może doprowadzić do niepożądaney zmiany zagospodarowania terenu.

Zaniechanie realizacji projektu planu spowoduje, że lokalizacja nowej zabudowy prowadzona będzie w oparciu o obecnie obowiązujące przepisy, które nie zawierają odpowiednich zapisów chroniących środowisko przyrodnicze. Istnieje także ryzyko wprowadzenia na omawiany obszar funkcji niezgodnych z jego charakterem i generujących dla otoczenia zbyt dużo negatywnych oddziaływań.

Do najważniejszych, potencjalnych zmian w środowisku przyrodniczym oraz w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jakie mogłyby wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń planu miejscowego, można zatem zaliczyć:

- rozwój nadmiernie intensywnej zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych, na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy;
- niekontrolowany i spontaniczny rozwój różnorodnej zabudowy,
- pojawienie się znacznych różnic w zagospodarowaniu przestrzennym (przeznaczenie, charakter, kubatura i standard zabudowy),

- realizację przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie oddziaływać na środowisko (innych niż elementy układu komunikacyjnego czy inwestycje celu publicznego),
- trudności z utrzymaniem ładu przestrzennego (pogłębianie się problemów związanych z chaotycznym i niekontrolowanym przekształcaniem krajobrazu).

Brak realizacji projektu planu oznaczać będzie uniemożliwienie zaspokojenia potrzeb obecnych i przyszłych odbiorców energii elektrycznej na terenie Gminy Gołuchów. Dodatkowo brak realizacji ustaleń projektu planu miejscowego może przyczynić się do wprowadzenia chaosu przestrzennego oraz powstania konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu

Istniejącymi obecnie problemami, które mogą być istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest potrzeba ochrony terenów wolnych od zabudowy przed ich chaotycznym zagospodarowywaniem, a co za tym idzie, niezorganizowaną obsługą komunikacyjną, gospodarką ściekową, niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia gleby, wód, powietrza. Analizując problematykę uwarunkowań przestrzennych w szerszym kontekście należy uznać, że obecnymi elementami mogącymi mieć wpływ na jakość ochrony środowiska i ładu przestrzennego są niekontrolowane rozproszenia terenów zurbanizowanych ze szczególnym uwzględnieniem tendencji suburbanizacyjnych.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. Wpływ projektu planu miejscowego na środowisko nie będzie rażąco szkodliwy dla środowiska, aczkolwiek zmniejszy się w sposób niewielki powierzchnia terenów rolnych w związku budową stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ, lokalizacją słupów oraz wyznaczeniem pasa ochrony funkcyjnej dla linii elektroenergetycznej 110 kV.

Istniejącym problemem z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest położenie obszaru opracowania w granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”. W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie projekt planu ustala na terenach 1E, 2E, 3E, 4E, 1R, 2R, 3R, 4R, KDZ, 1KDD ochronę obszaru chronionego krajobrazu "Dolina Rzeki Ciemnej", granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zagospodarowanie terenów zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały oraz przepisami odrębnymi, w tym przepisami o ochronie przyrody.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ustalono:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem celu publicznego;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego, w tym linii elektroenergetycznych i stacji elektroenergetycznych,
 - scalania gruntów,
 - gospodarowania wodą w rolnictwie;
- 3) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w przepisach odrębnych;
- 4) zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych;
- 5) przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii - mikroinstalacji oraz pozyskiwania ciepła z sieci ciepłowniczej z uwzględnieniem pkt 4 i 6;
- 6) w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi;

Etap realizacji przedmiotowego projektu planu będzie związany z oddziaływaniem na powierzchnię ziemi, powietrze, klimat akustyczny oraz emisją odpadów. Etap eksploatacji będzie natomiast związany głównie z emisją do środowiska hałasu oraz pola elektromagnetycznego. Jednakże przedsięwzięcie jest projektowane i będzie zrealizowane w sposób, który nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

Budowa linii elektroenergetycznej 110 kV oraz stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ odbywać się będzie przy wykorzystaniu najnowszych technologii w dziedzinie budownictwa energetycznego, w zakresie wykonania urządzeń przewidzianych do zainstalowania i w procesie montażu tych urządzeń. Technologie te kładą szczególny nacisk na wymogi ochrony środowiska oraz bezpieczeństwo i ochronę zdrowia ludzi. Dowodzą tego m.in. stosowne atesty – świadectwa, wydane dla poszczególnych podzespołów urządzeń, a także wprowadzone dokumentacyjnie standardy dotyczące ich montażu.

Istniejącymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są:

- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości

powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych;

- zmniejszenie terenów biologicznie czynnych,
- powstanie niewielkiego zaburzenia naturalnego spływu wód do gruntu – retencji w wyniku powstania powierzchni nieprzepuszczalnych.

Oddziaływanie skumulowane to łączne oddziaływanie wszystkich źródeł emisji, jakie znajdują się na terenie objętym projektem planu i tych, które są planowane w jego granicach oraz na obszarach przyległych. Z uwagi na fakt, że w granicach analizowanego projektu planu planowana jest tylko realizacja stacji elektroenergetycznej oraz linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia, nie prognozuje się powstania oddziaływań skumulowanych mogących naruszyć istniejące standardy jakości środowiska i mogące zagrozić zdrowiu mieszkańców. W korytarzu ochrony funkcyjnej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia nie zostały zlokalizowane inne znaczące źródła emisji pól elektromagnetycznych, których emisje mogłyby się kumulować.

3.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł. Realizacja inwestycji nie spowoduje zmian w otoczeniu obiektu. Na etapie budowy przedsięwzięcia oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza będzie wynikać głównie z transportu materiałów budowlanych oraz z pracy sprzętu budowlanego. Eksploatacja linii 110 kV nie będzie źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego gazami, pyłami lub odorami, z wyjątkiem zanieczyszczeń motoryzacyjnych emitowanych przez pojazdy ekip serwisowych i naprawczych – będzie to oddziaływanie sporadyczne i znikome.

Ze względu na rodzaj, skalę i wielkość przedsięwzięcia można wykluczyć istotny wpływ na kształtowanie i zmiany klimatu w jego otoczeniu. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji na etapie budowy wystąpi zjawisko emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza, związanej z ruchem pojazdów i pracami budowlanymi. Całkowita emisja tych zanieczyszczeń w skali regionu będzie pomijalnie mała, a ponadto zmiany te będą krótkotrwałe i odwracalne. Ewentualne zmiany klimatyczne nie będą miały również istotnego wpływu na pracę instalacji. Napowietrzne instalacje elektroenergetyczne są przede wszystkim narażone na awarie spowodowane wichurami, burzami śnieżnymi, silnym wiatrem i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia obiektów, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Są one czynnikami ryzyka, nie jest możliwe ich całkowite wykluczenie. Dlatego napowietrzne obiekty

elektroenergetyczne są projektowane na określone warunki pogodowe, określone normatywnie, uwzględniające także występowanie porywów wiatru i oblodzenia. Zatem etap projektowania, w którym zostają dobrane parametry techniczne instalacji odpowiednio do warunków panujących w otoczeniu, ryzyko wpływu klimatu i jego zmian na obiekt budowlany jest niewielkie.

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł. Projekt planu jest zgodny z działaniami naprawczymi zawartymi w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej przyjętym uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie kreślenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954). W związku z powyższym na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, dlatego też w projekcie planu miejscowego nie zaszła konieczność wprowadzenia innych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ich ewentualnego niekorzystnego oddziaływania.

Monitoring wpływu zmian klimatu jest działaniem niezwykle istotnym i został wskazany w odniesieniu do poszczególnych sektorów i obszarów w ramach właściwych kierunków działań SPA2020 (*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*).

Projekt planu nakazuje przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii - mikroinstalacji oraz pozyskiwania ciepła z sieci ciepłowniczej. W zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi (tj. zgodnie z ustaleniami z uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXXIX/941/17 z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, w nawiązaniu do przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe, załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu

dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe oraz norm PN-EN 303-5:2012). „Ograniczenia i zakazy dotyczą:

1) instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, o których mowa w art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2017 r. poz. 220, poz. 791, poz. 1089 i poz. 1387), takich jak kocioł, kominek lub piec, jeżeli:

- a) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub
- b) wydzielają ciepło poprzez:
 - i) bezpośrednie przenoszenie ciepła lub
 - ii) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy lub
 - iii) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza;

2) podmiotów eksploatujących instalacje wymienione w pkt 1.”

W związku z powyższym na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, dlatego też w projekcie planu miejscowego nie zaszła konieczność wprowadzenia innych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ich ewentualnego niekorzystnego oddziaływania. Dopuszczono stosowania odnawialnych źródeł energii o mocy mikroinstalacji m.in. fotowoltaiki. Zastosowanie paneli fotowoltaicznych nie wpłynie negatywnie na jakość powietrza, w związku z ich eksploatacją nie uwalniają się zanieczyszczenia, jest to instalacja bezemisyjna.

W zakresie wpływu ustaleń projektu planu miejscowego na klimat w związku z lokalizacją budynków nie przewiduje się znaczących oddziaływań. Projektowane przeznaczenie terenu nie spowoduje zmiany warunków klimatycznych w rejonie. Lokalnie wystąpić może nieznaczne ocieplenie mikroklimatu poprzez zastosowanie rozwiązań grzewczych w budynkach czy ograniczenie wilgotności poprzez wprowadzenie powierzchni utwardzonych, co jednak nie będzie generowało niekorzystnych oddziaływań w tym zakresie. Tereny zieleni urządzonej mają istotne znaczenie w utrzymaniu składu atmosfery przez produkcję tlenu i wychwytaniu z niej „trucizn”. Dlatego przy zagospodarowywaniu poszczególnych terenów, ważne jest stosowanie się do wymaganych wskaźników dotyczących areałów powierzchni biologicznie czynnych, ale i rozsądny dobór roślinności. Zaleca się pozostawienie i wprowadzanie niskich drzew i krzewów, ponieważ wpływają pozytywnie na jakość powietrza, zatrzymują pyły i wspomagają tłumić hałas. Wprowadzanie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych, jest co do zasady zakazane.

Należy mieć na uwadze, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności, o odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały w ostatnich dziesięcioleciach np. jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski.

3.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z obowiązującymi wymogami, określone w projekcie planu miejscowego założenia rozwoju przestrzennego opierają się na rzeczywistym rozpoznaniu stanu zasobów wodnych. Założenia te gwarantują ochronę tych zasobów poprzez uwzględnienie określonych warunków i ograniczeń w ich wykorzystaniu. Podkreślić należy, że wszelkie zamierzenia melioracyjne powinny podlegać szczególnej kontroli i ocenie wpływu na środowisko. Na obszarze objętym miejscowym planem w zakresie urządzeń melioracyjnych ustalono nakaz zachowania i utrzymania systemu melioracyjnego z dopuszczeniem jego przebudowy i rozbudowy. Działania melioracyjne powinny uwzględniać warunki równowagi ekologicznej obszaru dla zapewnienia ochrony środowiska przyrodniczego w zakresie gospodarki wodnej. Prawidłowo przeprowadzone zabiegi melioracyjne obok rozwiązań technicznych powinny dawać wskazówki do sposobu gospodarowania wodą w zlewni. Urządzenia melioracyjne wpływają na obieg wody i powietrza w glebie. Kierowanie obiegami nie tylko podnosi żyzność gleby, ale może wpływać na procesy glebowe i w rezultacie stać się czynnikiem kształtującym glebę („Rola urządzeń melioracji szczegółowych w rolnictwie i środowisku przyrodniczym, art. Dr art. Art. K. Ostrowski, Kraków 2011r.). Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne: *Przy planowaniu, wykonywaniu oraz utrzymywaniu urządzeń melioracji wodnych należy kierować się potrzebą zachowania zróżnicowanych biocenoz polnych i łąkowych, koniecznością osiągnięcia dobrego stanu wód oraz koniecznością osiągnięcia celów środowiskowych.*

Melioracje przyczyniają się do zmian reżimów hydrologicznych w zlewniach rzek. Drenowanie użytków rolnych powoduje zmniejszenie spływów powierzchniowych powodujących erozję i zmywanie składników nawozowych oraz przyczynia się do złagodzenia fali powodziowej, bowiem wierzchnia warstwa gleb po odwodnieniu jest zdolna do przyjmowania wód opadowych lub roztopowych. Nieco inaczej jest w przypadku odwodnienia rowami otwartymi. W pierwszej fazie, podobnie jak w przypadku drenowania, następuje złagodzenie fali powodziowej. W drugiej fazie, gdy zdolność retencyjna gleby zostanie wyczerpana, dodatkowe ilości deszczu czy wód roztopowych spływają szybciej niż przed melioracją, co zwiększa przepływy wody w rzekach. W dekadach posusznych wilgotność zdrenowanej gleby mineralnej jest wielokrotnie większa niż niezdrenowanej. Dzieje się tak dlatego, że – szczególnie w przypadku gleb ciężkich – po zdrenowaniu polepsza się struktura gleby i zdolność retencjonowania wody. Gleby strukturalne wchłaniają 85% opadów,

podczas gdy niestrukuralne zaledwie 15%. Dzięki polepszeniu struktury gleby i obniżeniu poziomu wody spływy powierzchniowe są do 2–3 razy mniejsze (ogranicza to erozję gleb), a rośliny korzenia się głębiej i są odporniejsze na suszę atmosferyczną. Jak się okazało, melioracje użytków rolnych raczej nie przyczyniają się istotnie do obniżenia poziomu płytkich wód gruntowych (Lipiński, „Zarys rozwoju oraz produkcyjne i środowiskowe znaczenie melioracji w świetle badań”, 2006). Natomiast źle przeprowadzona melioracja prowadzi do zmniejszenia różnorodności gatunkowej, zwiększenia prawdopodobieństwa podtopień i powodzi w przypadku nawałnych deszczy oraz obniżenia wód gruntowych. Prawidłowa przebudowa urządzeń melioracyjnych, przeprowadzona zgodnie z przepisami odrębnymi, nie pogorszy środowiska gruntowo – wodnego obszaru opracowania oraz terenów znajdujących się w sąsiedztwie. Poprawnie zrealizowany system melioracyjny będzie skuteczny i wydajny tak by nie doprowadzić do lokalnych podtopień, m.in. w przypadkach wystąpienia nawałnych deszczy.

Budowa linii 110 kV oraz stacji elektroenergetycznej, będące przedmiotem opracowania, nie spowoduje zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, a niewielkie, krótkotrwałe i lokalne oddziaływanie na pierwszy poziom wody podziemnej (wody gruntowej) może wystąpić tylko przy sporadycznym odwadnianiu wykopów pod fundamenty nowych słupów. Jedyne, potencjalne zagrożenie dla wód powierzchniowych i pierwszego poziomu wód podziemnych może stanowić ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i transportowego. Przedsięwzięcie nie spowoduje na etapie budowy powstania zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (2016) dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w zasięgu których przebiega przedmiotowa inwestycja. Eksploatacja linii 110 kV wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie będzie miała wpływu na obiekty hydrograficzne oraz na wody podziemne, a także nie spowoduje powstania zagrożeń dla realizacji założeń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (2016), przy stosowaniu się do przepisów odrębnych, ustaleń niniejszej prognozy oraz uchwały.

Zapisy planu przewidują zaopatrzenie budynków wodę z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem indywidualnych ujęć wody do czasu realizacji sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Sieć wodociągowa znajduje się jedynie w sąsiedztwie dróg oznaczonych w planie symbolami 2KDD oraz KDZ. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej działka może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem

zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody. Ustalono zaopatrzenie terenów w wodę w związku z dopuszczeniem na terenie oznaczonym symbolem 1E budynków i obiektów służących obsłudze urządzeń i sieci infrastruktury technicznej – elektroenergetyki, wież telekomunikacyjnych, budynków garażowych, wiat.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. Korzystanie z wód nie może powodować pogorszenia stanu wód i ekosystemów od nich zależnych, z wyjątkiem przypadków określonych w ustawie, w szczególności nie może naruszać ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, powodować marnotrawstwa wody lub marnotrawstwa energii wody, a także nie może wyrządzać szkód. Właścicielowi gruntu przysługuje prawo do zwykłego korzystania z wód stanowiących jego własność oraz z wód podziemnych znajdujących się w jego gruncie. Zwykłe korzystanie z wód służy zaspokojeniu potrzeb własnego gospodarstwa domowego lub własnego gospodarstwa rolnego. Zwykłe korzystanie z wód obejmuje:

- 1) pobór wód podziemnych lub wód powierzchniowych w ilości średniorocznie nieprzekraczającej 5 m³ na dobę;
- 2) wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi w ilości nieprzekraczającej łącznie 5 m³ na dobę.

Aby uniknąć negatywnego wpływu realizacji indywidualnych ujęć wód należy przede wszystkim dostosować się do warunków występujących na danym obszarze, dotyczy to może m.in. głębokości ujęcia, lokalizacji ujęcia na terenie działki, prawidłowego zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami.

Ścieki bytowe i przemysłowe odprowadzane mają być zgodnie z przepisami odrębnymi. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Zgodnie z art. 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku m.in. do sieci kanalizacyjnej. Zgodnie z art. 26 ust. 3 rozporządzenia w razie braku warunków przyłączenia sieci kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może być

wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m³, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska. Preferowane było by lokalizowanie nowej zabudowy na terenach objętych planem dopiero po podłączeniu do sieci kanalizacji sanitarnej i tym samym uniknięcie zastosowania rozwiązań indywidualnych. Jednakże wprowadzenie takiego nakazu nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Należy zatem realizować w pełni szczelne zbiorniki bezodpływowe oraz bezawaryjne oczyszczalnie ścieków, tak by nie doszło do zanieczyszczenia wód podziemnych, gleby a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Zagadnienie to jest szczególnie istotne biorąc pod uwagę zobowiązania Polski, jako członka Unii Europejskiej, do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Zatem należy uznać, że ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na stan wód, przy zastosowaniu możliwych rozwiązań (w tym indywidualnych) w zakresie gospodarki ściekowej, zgodnie z przepisami prawa. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie na wody zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków należy stosować przede wszystkim odpowiednie materiały budowlane, aby zbiorniki te były w pełni szczelne. Zbiorniki i przydomowe oczyszczalnie ścieków należy również lokować w odpowiedniej odległości od studni. Kluczowa jest kontrola dotycząca częstotliwości wywozu nieczystości ze zbiorników, tak aby unikać wywożenia nieczystości na pola czy wprowadzania ich do wód. Obszar objęty planem nie posiada dostępu do sieci kanalizacji sanitarnej. W związku z położeniem analizowanego obszaru w granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej” niezwykle istotne jest przestrzeganie przepisów odrębnych dotyczących odprowadzania ścieków, tak aby ograniczyć negatywne oddziaływanie realizacji przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: „usytuowanie na działce budowlanej ujęć wody, urządzeń do gromadzenia i oczyszczania ścieków oraz odpadów stałych powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia oraz z przepisami dotyczącymi ochrony gruntu, wód i powietrza.”

Ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi zgodnie z §28 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się

odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z §8 pkt 1 rozporządzenia budynki niskie to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie. W przypadku terenów z budynkami niskimi podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika (np. poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione). Natomiast dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone (np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, trudne warunki gruntowo-wodne itd.). Ponadto zgodnie z §17 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1ha, obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75 a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, bez oczyszczania. Istotne jest aby chronić i zapobiegać negatywnym zjawiskom związanym z kształtowaniem zasobów wodnych.

Należy zwiększać ilość zasilania wód powierzchniowych wodami opadowymi i roztopowymi poprzez zachowanie możliwie największej powierzchni nieutwardzonej. Infiltracja wody opadowej i roztopowej do gruntu odbywać się może w sposób powierzchniowy oraz podziemny. W pierwszej kolejności zaleca się stosowanie infiltracji powierzchniowej poprzez spływ wód m.in. na trawniki. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu jest najbardziej skuteczne przy gruntach

mocno przepuszczalnych oraz przy głębokim zaleganiu wód gruntowych. W taki sposób powinny zostać zagospodarowane wody opadowe i roztopowe, które nie wymagają oczyszczenia. Stosowanie się do zapisów niniejszej prognozy oraz przepisów odrębnych nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych.

Infiltracja to grawitacyjne przemieszczanie się wód powierzchniowych oraz opadowych w głąb skorupy ziemskiej. Zależy m.in. od przepuszczalności gruntów (ich współczynnika filtracji), morfologii terenu, szaty roślinnej, niedosytu wilgotności powietrza, nasycenia wodą środowiska skalnego, przemarzania gruntu, działalności człowieka i klimatu. W projekcie zmiany planu ustalono wskaźniki intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenia te mają pozytywny wpływ na infiltrację wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi i zasilanie wód podziemnych.

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. został przyjęty „Program działań mających na celu zmniejszenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, w którym wskazano m.in. ograniczenia i warunki rolniczego wykorzystania nawozów. Poniższa rycina przedstawia odległości, w jakich nie stosuje się nawozów w pobliżu wód powierzchniowych, okresy nawożenia.

Ryc. 3 Odległości, w jakich nie stosuje się nawozów w pobliżu wód powierzchniowych

Na gruntach rolnych od brzegu:				
Rodzaj nawozu	jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha	cieków naturalnych	rowów z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na górnej krawędzi brzegu rowu	kanalów
Nawozy z wyłączeniem gnojowicy	5 m	5 m	5 m	5 m
Gnojowica	10 m	10 m	10 m	10 m
Na gruntach rolnych od:				
Rodzaj nawozu	brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha	ujęcie wody, jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej na podstawie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, z późn. zm.)		obszarów morskiego pasa nadbrzeżnego
Wszystkie rodzaje nawozów	20 m	20 m		20 m

Źródło: Program działań mających na celu zmniejszenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu

W związku z wyznaczeniem w projekcie planu terenów rolniczych należy przestrzegać przepisów odrębnych, zapisów niniejszej prognozy oraz uchwały, aby zapewnić odpowiednią ochronę wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Projekt planu ustala ochronę wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z uwzględnieniem przestrzegania przy prowadzeniu działalności rolniczej zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w przepisach odrębnych, w tym ustawie o nawozach i nawożeniu.

Ustalenia projektu planu regulują zasady gospodarki wodno-ściekowej, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu gwarantują ochronę wód powierzchniowych i podziemnych zarówno w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji. Planowana budowa nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja nie będzie wpływała również negatywnie na ustanowione dla nich cele środowiskowe, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

3.3. Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne

Przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery na etapie budowy stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ wraz z zasilającą linią elektroenergetyczną 110 kV obejmą przede wszystkim zdjęcie pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, w związku z wykopami pod fundamenty słupów.

Zmiany wierzchniej warstwy litosfery (poza ewentualnymi przekształceniami fizycznymi gleby na tymczasowych dojazdach) będą ograniczone do stanowisk słupów i w skali całego przedsięwzięcia będą miały punktowy charakter. Odpowiednie zagęszczenie ziemi wyeliminuje osiadanie gruntu w rejonie fundamentów. Tereny wokół wykopów będą podlegały rekultywacji, przy wykorzystaniu zebranej wcześniej organicznej warstwy gleby i zachowaniu pierwotnej rzędnej terenu. Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie skutkować znaczącymi nieodwracalnymi zmianami w powierzchni terenu. Jedynie tylko miejscowo, w przypadku lokalizacji słupów linii wystąpią miejscowe, niezauważalne przekształcenia i zmiany w rzeźbie terenu. Wielkość tych przekształceń uzależniona będzie od obecnego stanu użytkowania tych terenów, a przede wszystkim od typu zastosowanego fundamentu pod słupy nośne. Obecnie stosowane są dwa podstawowe rodzaje fundamentów pod słupy nośne linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia: fundamenty grzybkowe prefabrykowane oraz fundament tratwowy, w zależności od warunków geotechnicznych podłoża w miejscu ich lokalizacji. Fundamenty takie mogą być lokalizowane na trzech głębokościach: 3,1 m, 3,6 m oraz 4,1 m.

Prognozuje się, że miejscowe nieodwracalne zmiany w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, nie będą w żadnym przypadku niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny. Jednocześnie, poza okresem budowy poszczególnych słupów nośnych, realizacja ustaleń projektu planu nie będzie wpływać na ograniczenie dalszego intensywnego użytkowania przyległych gruntów rolnych.

Potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia podłoża gruntowego mogą stanowić awaryjne wycieki substancji ropopochodnych z samochodów dostawczych i z maszyn budowlanych. Przeciwdziałać temu będzie zastosowanie nowoczesnego, sprawnego technicznie sprzętu oraz właściwa organizacja prac i nadzór prac.

Praca ciężkiego sprzętu budowlanego (koparki, spychacze, dźwigi) może wywołać drgania podłoża w strefie prowadzonych prac. Ich występowanie jest krótkotrwałe i dotyczy obszaru maksymalnie do ok. 20 m od miejsca pracy urządzeń. Zasięg oddziaływań generowanych przez źródła drgań, w tym przez drgania technologiczne (prace budowlane przy użyciu ciężkiego sprzętu) jest szczegółowo uregulowany przez Polską Normę PN-85/B- 02170 „Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki”. Zgodnie z tą normą obciążenia wywołane drganiami przekazywanymi przez podłoże są pomijalne, gdy obiekt budowlany znajduje się w odległości większej niż 20 m od źródeł drgań technologicznych (np. w trakcie prac budowlanych). W przypadku planowanego przedsięwzięcia, drgania mogą wystąpić głównie w trakcie przejazdów pojazdów ciężarowych – przejazdy odbywać się będą po przystosowanych do tego drogach, z maksymalnym ominięciem terenów zainwestowanych. Prędkość ruchu pojazdów, dostosowana do lokalnych warunków drogowych, będzie niewielka, a ewentualne drgania będą zminimalizowane.

W związku z dopuszczeniem na terenie planu budowy budynków i obiektów służących obsłudze urządzeń i sieci infrastruktury technicznej – elektroenergetyki, wież telekomunikacyjnych, budynków garażowych, wiat nastąpi trwałe wyłączenie i uszczelnienie fragmentów powierzchni ziemi, na których zostaną one posadowione. Konieczne będzie prowadzenie wykopów i wykonanie fundamentów pod konstrukcje budowlane. Spowoduje to nie tylko powstanie nadmiaru mas ziemnych, które trzeba będzie zagospodarować, ale także spowoduje zmiany w profilu glebowym (nadmierne zagęszczenie, zmiana przepuszczalności podłoża). Są to zmiany nieuniknione i związane z realizacją każdego typu inwestycji budowlanych. W celu ograniczenia występowania negatywnych skutków lokalizacji nowej zabudowy na tych terenach wprowadzono zapisy określające obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Projekt planu dopuszcza roboty budowlane w zakresie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w tym w szczególności: sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazociągowej, ciepłej,

elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej. Przy prowadzeniu prac ziemnych, a przede wszystkich wykopów, należy zachować szczególną ostrożność, gdyż wybranie utworów powierzchniowych, w tym gleby stanowiącej naturalny kompleks sorpcyjny, spowoduje skrócenie drogi, a więc i czasu migracji ewentualnych zanieczyszczeń w głąb gruntu, z następstwem do wód podziemnych. Niedopuszczalne jest też używanie do prac budowlanych niesprawnych czy uszkodzonych maszyn i urządzeń. Projekt planu dopuszcza nadziemne oraz podziemne linie elektroenergetyczne. W projekcie planu wyznaczono przebieg istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV oraz orientacyjny przebieg projektowanej kablowej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV. Projekt planu ustala dopuszczenie lokalizacji linii elektroenergetycznych napowietrznych lub kablowych oraz realizację inwestycji elektroenergetycznych oraz usuwanie kolizji projektowanych obiektów z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W pasie ochrony funkcyjnej napowietrznej linii elektroenergetycznej 110kV o szerokości nie mniejszej niż 40,0 m (nie mniej niż po 20,0 m od osi linii w każdą stronę) z uwzględnieniem przepisów niniejszej uchwały oraz przepisów odrębnych, ustala się ustala się:

- a) lokalizację linii elektroenergetycznej 110kV, w tym jednotorową, dwutorową lub wielotorową wraz z robotami budowlanymi, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji, z zastrzeżeniem lit. b,
- b) lokalizację słupów wyłącznie na terenach E,
- c) pod linią elektroenergetyczną dopuszczenie zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania terenów,
- d) zakaz sadzenia roślinności o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu,
- e) dopuszczenie wycinki istniejących drzew i krzewów, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- f) zakaz makroniwelacji terenu o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu, jeśli ta makroniwelacja nie jest związana z realizacją napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia,
- g) zakaz lokalizacji budynków, za wyjątkiem terenu 1E,
- h) zakaz lokalizacji instalacji fotowoltaicznych,
- i) dopuszczenie robót budowlanych infrastruktury technicznej, urządzeń melioracyjnych dojazdów i dojazdów, w sposób niekolidujący z napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokiego

napięcia 110 kV oraz liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia 15 kV i niskiego napięcia 0,4 kV;

W pasie ochrony funkcyjnej napowietrznej linii elektroenergetycznej 15kV o szerokości 14,0 m (po 7,0 m od osi linii w każdą stronę) do czasu skablowania, z uwzględnieniem przepisów niniejszej uchwały oraz przepisów odrębnych, ustala się:

- a) lokalizację linii elektroenergetycznej wraz z robotami budowlanymi, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji,
- b) lokalizację słupów linii elektroenergetycznych, wyłącznie na terenach E,
- c) pod linią elektroenergetyczną dopuszczenie zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania terenów,
- d) zakaz sadzenia roślinności o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu,
- e) dopuszczenie wycinki istniejących drzew i krzewów, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- f) zakaz makroniwelacji terenu o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu, jeśli ta makroniwelacja nie jest związana z realizacją napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia,
- g) zakaz lokalizacji budynków, za wyjątkiem terenu 1E,
- h) zakaz lokalizacji instalacji fotowoltaicznych,
- i) dopuszczenie robót budowlanych infrastruktury technicznej, urządzeń melioracyjnych dojazdów, w sposób niekolidujący z linią elektroenergetyczną średniego napięcia 15 kV, niskiego napięcia 0,4 kV oraz wysokiego napięcia 110 kV;

Przekształcenia powierzchni terenu będą miały charakter lokalny i czasowy. Trwałe oddziaływanie na właściwości gruntów wystąpi jedynie poprzez umieszczenie pod powierzchnią terenu poszczególnych elementów infrastruktury technicznej. Ze względu na niewielką skalę działania, nie wpłynie to jednak na zmianę ukształtowania powierzchni terenu i warunki gruntowe.

Na terenie objętym projektem planu brak jest zasobów naturalnych – surowców mineralnych, w związku z tym ustalenia projektu planu nie będą generować żadnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

Projekt planu ustala ochronę wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z uwzględnieniem

przestrzeganie przy prowadzeniu działalności rolniczej zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w przepisach odrębnych, w tym ustawie o nawozach i nawożeniu.

3.4. Oddziaływanie na krajobraz

W otoczeniu obszaru objętego planem występuje głównie krajobraz kulturowy, składający się z terenów rolniczych, zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej, powstały wskutek długotrwałej działalności rolniczej, procesów zasiedlania rejonu inwestycji.

W rejonie trasy przebiegu przedmiotowej linii 110 kV znajdują się tereny rolnicze. Zmiany krajobrazowe na terenach rolnych będą widoczne z rozległego otoczenia, w tym z dróg, na terenach osadniczych będą miały lokalny charakter (przesłonięcia przez zainwestowanie). W krajobrazie zaistnieją słupy linii 110 kV o „maskującej” kolorystyce nawiązującej do otoczenia. Konstrukcje słupów linii napowietrznej są w krajobrazie rytmicznym i powtarzalnym elementem. Projektowane stanowiska słupowe planowane są jako konstrukcje kratowe, ażurowe nie powodujące zbyt dużej ingerencji w przestrzeń.

Wpływ na krajobraz będzie miało powstanie również powstanie budynków i obiektów służących obsłudze urządzeń i sieci elektroenergetycznej. Nie będą to jednak zmiany negatywne - projektowane przeznaczenie terenu będzie tworzyć harmonijną całość. Wszelkie zapisy dotyczące krajobrazu oparte są o Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 roku, w tym potrzeba ochrony krajobrazu i konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu, tak aby ukierunkować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.

Warunkiem takiego stanu rzeczy jest jednak ustosunkowanie się na etapie realizacji projektu planu miejscowego odpowiednio do możliwości środowiska. W projekcie planu dla terenu infrastruktury technicznej – elektroenergetyki (**1E**) ustalono wskaźnik intensywności zabudowy od 0 do 1,2 liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej, powierzchnię zabudowy nie więcej niż 40% powierzchni działki budowlanej oraz powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki budowlanej. Określono szczegółowy wygląd dachów oraz wysokość zabudowy. Niewątpliwie korzystne dla kształtowania krajobrazu jest ustalenie wielkości wskaźników powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby ustalenia planu w sposób znaczny integrowały w krajobraz.

3.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny oraz promieniowanie pól elektromagnetycznych

Ochrona przed hałasem zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie. W przypadku, gdy nie jest to możliwe należy zastosować techniki pozwalające na obniżeniu hałasu do poziomu dopuszczalnego. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu jest przyporządkowanie danego terenu do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania.

Projekt planu nie wprowadza terenów objętych ochroną przed hałasem. Najbliższa zabudowa znajduje się w odległości ok. 130 m od pasa ochrony funkcyjnej.

Tab. 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w [dB]					
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	8		LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy 8 wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45			45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59			50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59			55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65			55	45

- objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

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

Emisja hałasu w związku z inwestycją, podczas jej realizacji, związana będzie z pracą sprzętu budowlanego oraz z transportem materiałów budowlanych, sprzętu, odpadów i ludzi. Przykładowe poziomy hałasu (w odległości 7 m od pracującego urządzenia) emitowanego przez urządzenia i maszyny budowlane wynoszą (wg bazy danych „Database for prediction of noise on construction and open sites”, opracowanej przez Helpworth Acoustics na zlecenie DEFRA - Department for Environment, Food and Rural Affairs):

- koparka gąsienicowa - 85 dB(A);
- spychacz (zdejmowanie warstwy glebowej) – 87 dB (A);
- agregat prądotwórczy – 80 dB(A).

Prace budowlane będą prowadzone z użyciem sprzętu gwarantującego możliwie skuteczną ochronę przed hałasem, spełniającym wymagania obowiązujących przepisów prawnych. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r., Nr 263, poz. 2202, ze zm.), poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom w zależności od typu urządzenia i zainstalowanej mocy netto.

Emisja hałasu do środowiska powodowana pracami budowlanymi nie będzie istotnym, odczuwalnym źródłem hałasu zagrażającym chronionym siedliskom przyrodniczym występujących w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”. Funkcjonująca linia elektroenergetyczna jest okresowym źródłem emisji hałasu do środowiska. Podczas dobrej pogody linia napowietrzna jest całkowicie niesłyszalna, zwykle jednak z uwagi na zabrudzenia i nierównomierności na powierzchni przewodów, a także wilgotność taka linia generuje hałas do środowiska. W czasie opadów deszczu, mżawki, mokrego śniegu, mgły, dużej wilgotności można zaobserwować zjawiska ulotowe, objawiające się charakterystycznym szumem słyszalnym w sąsiedztwie linii wysokiego napięcia. Przy dużej wilgotności hałas wytwarzany przez linie znacznie wzrasta, nie przekraczając na ogół poziomu dopuszczalnego. Według badań i pomiarów akustycznych prowadzonych wzdłuż linii wysokiego napięcia występowanie efektu ulotu nie jest uciążliwe dla środowiska. W odległości 15 m od skrajnego przewodu linii, zarówno w okresie słonecznej, jak i deszczowej, wilgotnej pogody, linia jest niesłyszalna, tzn. poziom tego dźwięku jest mniejszy od

poziomu tła. Praktyka wskazuje, iż dopuszczalne poziomy hałas w otoczeniu linii nie są przekraczane. Emisja hałasu do środowiska ze stacji elektroenergetycznej GPZ - na podstawie literatury określono następujące poziomy dźwięku hałasu emitowanego od urządzeń i instalacji stacji 110/15kV:

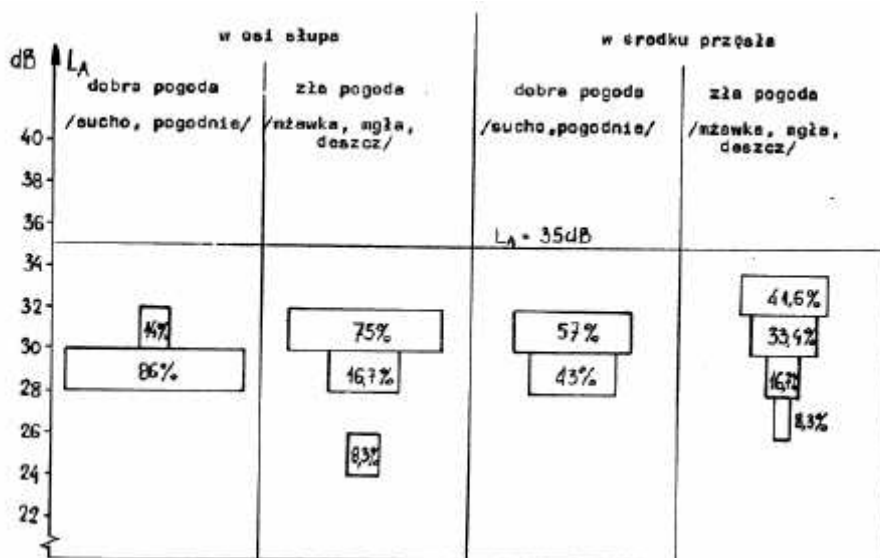
- wewnątrz stacji - stanowiska transformatorów mocy 110/15 kV - $L_{Aeq} = 88,0 - 91,0$ dB,
- wewnątrz stacji przy budynku stacyjnym - $L_{Aeq} = 48,0 - 51,0$ dB,
- na granicy terenu stacji – ogrodzenie - $L_{Aeq} = 44,0 - 50,6$ dB,

Poniżej przytoczono wyniki pomiarów hałasu wykonane przez Zakład Wysokich Napięć Instytutu Energetyki Warszawa Mory zamieszczone w opracowaniu pn.: „Oddziaływanie stacji i linii elektroenergetycznych o napięciu do 110 kV włącznie na środowisko, zeszyt drugi: oddziaływanie akustyczne cz. 2 – zasięg oddziaływania akustycznego linii i stacji elektroenergetycznych na środowisko” (1993). W trakcie badań przeprowadzono kilkadziesiąt serii pomiarowych, na liniach o napięciu znamionowym 110 kV, zawieszonych w różnych układach przewodów, jako linie jedno i dwutorowe (układy: trójkątny, dwutrójkątny, beczkowy) oraz w różnych warunkach pogodowych. Obiektem badań omówionych w ww. publikacji były m.in. typowe linie elektroenergetyczne o napięciu 110 kV, tj.:

- jednotorowa linia 110 kV relacji Mory – Ożarów (przęsło ograniczone słupami 12-13);
- jednotorowa linia 110 kV zlokalizowana w miejscowości Dzierżanowo-Kolonia (przęsło ograniczone słupami 39-40);
- dwutorowa linia 110 kV relacji Mory-Słodowiec (przęsło ograniczone słupami 10-11);
- dwutorowa linia 110 kV relacji Mory-Koło (przęsło ograniczone słupami 25-26);
- dwutorowa linia 110 kV ZM Wola-Koło (przęsło ograniczone słupami 2-3).

Do pomiarów wykorzystany był przyrząd Sonopan typu I-10, który był sprawdzany przed i po pomiarze, wzorcowym źródłem dźwięku typu K-10 (pistafon). W czasie wykonywania pomiarów mikrofon był wyposażony w osłonę przeciwwiatrową. Przedstawione powyżej pomiary wykazały, że największa emisja hałasu występuje w miejscu występowania największego zwisu linii, tj. w miejscu, gdzie przewody robocze znajdują się najbliżej powierzchni terenu (w środku przęsła). W okolicy słupów przewody robocze linii znajdują się w największej odległości od ziemi, jednak ze względu na znacząco intensywność ulotu występującego na łańcuchach izolatorowych zawieszonych na słupach, notuje się niekiedy relatywnie wysokie poziomy hałasu. Dlatego też pomiary były wykonywane przy słupie i w środku przęsła. Poniżej zestawiono wyniki pomiarów natężenia hałasu w sąsiedztwie dwutorowych linii 110 kV.

Ryc. 2 Procentowy rozkład wyników pomiarów natężenia hałasu w sąsiedztwie dwutorowych linii 110 kV



Źródło: opracowanie PTPIRE „Oddziaływanie stacji i linii elektroenergetycznych o napięciu do 110 kV włącznie na środowisko”, zeszyt drugi: „Oddziaływanie akustyczne”, część 2.

Na podstawie analizy powyższych wyników pomiarowych stwierdzono, że podczas dobrej pogody poziom hałasu w otoczeniu linii jednotorowych, jak i dwutorowych praktycznie nie wyróżnia się z tła i zawiera się w przedziale 25,5 – 31,5 dB. W czasie niekorzystnych warunków atmosferycznych (mgła, deszcz) poziom oddziaływania akustycznego w otoczeniu badanych linii nie przekracza 33,5 dB. Na podstawie powyższych pomiarów stwierdzono, że poziom hałasu pochodzącego od linii napowietrznych 110 kV, w tym dwutorowych, nie przekracza 35 dB, niezależnie od typu linii i warunków pogodowych. Poziom hałasu emitowanego przez napowietrzną linię 110 kV będzie zawsze niższy niż minimalna wartość dopuszczalna (40 dB) - linia nie będzie źródłem ponadnormatywnych poziomów hałasu, a w konsekwencji nie będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko i warunki życia ludzi.

Linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć są źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz. Pole to powstaje wokół przewodów. Analizując oddziaływanie tego pola na środowisko uwzględnia się dwie jego składowe: pole elektryczne E i pole magnetyczne H. Wartości maksymalne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego wokół linii oraz zmianę tych wartości w zależności od odległości od przewodów roboczych można obliczyć lub wyznaczyć poprzez pomiary.

Teren wokół linii jest terenem ogólnodostępnym. Zagadnienia związane z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych wytwarzanych m. in. przez linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 2019, poz. 2448). Zgodnie z tym Rozporządzeniem (załącznik do Rozporządzenia) dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej:

- natężenie pola elektrycznego (E) - **10 kV/m**;
- natężenie pola magnetycznego (H) - **60 A/m**.

Przywoływany akt prawny zawiera dwa istotne ograniczenia, dotyczące wyżej wymienionych wartości dopuszczalnych. Jedno z nich odnosi się bezpośrednio do pola elektrycznego (składowej elektrycznej E pola elektromagnetycznego) o częstotliwości 50 Hz. Stanowi ono, że na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna (E) pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie może przekraczać wartości 1 kV/m. Drugie ograniczenie, dotyczące stosowalności wartości granicznych dla pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (E = 10 kV/m i H = 60 A/m), ma charakter bardziej uniwersalny i odnosi się do całego zakresu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego (do częstotliwości 300 GHz). Stanowi ono, że dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego (dla częstotliwości 50 Hz: E = 10 kV/m i H = 60 A/m) stosuje się wszędzie w miejscach dostępnych dla ludzi (nie stosuje się np. na terenach stacji elektroenergetycznych dostępnych dla ekip serwisowych).

Uznaje się zatem, podobnie jak stanowią to ustalenia przepisów obowiązujących w innych krajach, że pola o wartościach niższych od podanych powyżej poziomów nie oddziałują niekorzystnie na żaden z elementów środowiska, w tym na ludzi.

Na wartość maksymalną oraz rozkład natężenia pola elektrycznego E w otoczeniu urządzeń będących pod napięciem wpływają następujące parametry:

- napięcie robocze;
- odległość od ziemi przewodów pod napięciem;
- rodzaj stosowanych konstrukcji (typ i seria słupów).

Przy określonej konstrukcji projektowanej linii (seria i typ słupów) oraz założonej przez projektanta konfiguracji faz, a także przy ustalonej wartości napięcia roboczego, natężenie pola elektrycznego w jej otoczeniu zależy przede wszystkim od odległości >przewody fazowe – ziemia<. Natężenie pola rośnie wraz ze zmniejszaniem się tej odległości, a największą wartość uzyskuje w przekroju linii, w którym odległość przewodów fazowych od ziemi jest najmniejsza - zazwyczaj w środku przęsła. Według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie

dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 2019, poz. 2448) wartość graniczna natężenia składowej elektrycznej E pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (pola elektrycznego) dopuszczalna w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludzi wynosi 10 kV/m. Na obszarach zabudowy mieszkaniowej natężenie pola elektrycznego nie może przekroczyć wartości 1 kV/m. Natężenie pola elektrycznego pod projektowaną linią, w miejscach dostępnych dla ludzi (na wysokości do 2 m n.p.t.), nie przekroczy wartości 2,55 kV/m.

Z punktu widzenia oddziaływania pola elektrycznego na środowisko, a w szczególności ze względu na konieczność ustalenia obszaru oddziaływania inwestycji, istotne znaczenie ma także wyznaczenie szerokości pasa terenu pod linią, w którym natężenie pola elektrycznego może (w dowolnych, w tym najbardziej niekorzystnych warunkach pracy linii) przekroczyć 1 kV/m, tj. ustaloną w przepisach wartość dopuszczalną na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Na terenach, na których natężenie pola elektrycznego przekracza wspomnianą wartość dopuszczalną (1 kV/m) obowiązuje zakaz realizacji zabudowy mieszkaniowej. Maksymalna szerokość obszaru, na którym wartość natężenia pola elektrycznego przekroczy 1 kV/m wynosi nie więcej niż 19,4 m.

Szerokość występującego w otoczeniu linii obszaru, na którym natężenie pola elektrycznego 50 Hz będzie większe niż 1 kV/m, zależna jest od przestrzennej konfiguracji znajdujących się pod napięciem przewodów linii i odległości tych przewodów od ziemi. Najmniejsza szerokość oraz wartość pola elektrycznego będzie występować przy słupie (gdzie są największe odległości przewodów od ziemi), a największa w środku przęsła w miejscu najmniejszych odległości przewodów od ziemi.

W ramach analiz prowadzonych na potrzeby sporządzania Raportu zostaną zweryfikowane natężenia pola magnetycznego i elektrycznego w otoczeniu inwestycji w kontekście dotrzymania standardów zawartych w aktach prawnych tj. z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów*. Etap prac budowlanych dotyczących inwestycji nie będzie generował oddziaływania w postaci pola elektromagnetycznego.

Ustalenia projektu planu miejscowego nie powinny znacząco wpływać na nasilenie się emisji hałasu oraz nie będą generowały niekorzystnego promieniowania pól elektromagnetycznych szkodliwych dla zdrowia ludzi pod warunkiem stosowania się do zapisów zawartych w projekcie planu oraz niniejszej prognozie. Najbliższa zabudowa znajduje się w odległości ok. 130 m od granicy pasa ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej 110 kV, w związku z czym, tereny te nie są narażone na promieniowanie pola elektromagnetycznego oraz na wzmożoną emisję hałasu.

3.6. Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy - różnorodność biologiczną, obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Realizacja nowego zagospodarowania na obszarze objętego projektem spowoduje niewielką zmianę występującej tu roślinności. Realizacja inwestycji związana z budową stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ oraz linii elektroenergetycznej 110 kV w poszczególnych częściach obszaru objętego opracowaniem spowodować może zmiany żyjącej tu fauny. Zważając jednak na aktualne wykorzystanie przedmiotowego terenu (teren rolniczy, w sąsiedztwie zabudowa zagrodowa oraz mieszkaniowa) stwierdza się, że występują tu zarówno gatunki zwierząt, które przystosowały się do środowiska antropogenicznego i obecności człowieka, jak i fauna typowa dla terenów użytkowanych rolniczo, która dominuje na przedmiotowym terenie. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby przedmiotowa inwestycja wpłynęła negatywnie na świat roślinny oraz zwierzęcy.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy na roślinność agrocenoz i towarzyszącą jej roślinność segetalną (o ile będzie występować - zakres oddziaływania na roślinność terenów użytków rolnych zależy będzie od okresu fenologicznego, w jakim prowadzone będą prace budowlane) obejmować będzie oddziaływanie fizyczne (likwidacja roślinności) oraz ograniczone oddziaływanie pośrednie poprzez emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Likwidacja roślinności wystąpi jedynie na terenach lokalizacji słupów oraz na terenie lokalizacji stacji elektroenergetycznej.

Po zakończeniu prac budowlanych nastąpi rewaloryzacja szaty roślinnej na przekształconych terenach przez zabiegi rolne na terenach użytkowanych rolniczo. Przy wdrożeniu działań minimalizujących oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko nie spowoduje ono na etapie budowy znacząco negatywnych oddziaływań na szatę roślinną, grzyby i siedliska przyrodnicze.

W literaturze nt. oddziaływania linii elektroenergetycznych wysokich napięć przyjmuje się, że na etapie ich eksploatacji nie występuje oddziaływanie na roślinność i grzyby pola elektromagnetycznego. W związku z tym należy przyjąć, że przedmiotowa linia 110 kV nie spowoduje oddziaływania na szatę roślinną i grzyby, a w szczególności na jakość i wartość odżywczą roślin uprawnych.

Oddziaływanie na faunę przedmiotowej inwestycji związane będzie z odstrasżającym wpływem pracy sprzętu budowlanego i transportowego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) oraz z lokalnymi zmianami siedlisk, w wyniku przekształceń pokrywy glebowej i szaty roślinnej terenów lokalizacji słupów. Oddziaływanie odstrasżające dotyczyć będzie wszystkich grup systematycznych zwierząt, w tym przede wszystkim ptaków i ssaków, być może za wyjątkiem

gatunków synantropijnych, o dużych zdolnościach adaptacyjnych do środowiska. Obserwacje terenowe wykazują, że płoszenie fauny w trakcie prac budowlanych sięga ok. 200 m od placów budów, w zależności od ich charakteru. Jest to typowe oddziaływanie lokalne, okresowe, ograniczone wyłącznie do czasu trwania prac budowlanych w danym miejscu.

Po zakończeniu prac budowlanych warunki bytowania zwierząt powrócą do stanu sprzed budowy, z wyjątkiem potencjalnego oddziaływania linii na zwierzęta fruwające. Na etapie budowy linii 110 kV wystąpi likwidacja fauny glebowej (edafon) w zasięgu wykopów budowlanych i płoszenie fauny w otoczeniu terenów prowadzonych prac budowlanych (oddziaływanie krótkookresowe, odwracalne).

Napowietrzne linie elektroenergetyczne mogą potencjalnie oddziaływać przede wszystkim na zwierzęta fruwające. Dotyczy to głównie ptaków, gdyż nietoperze posiadają mechanizm echolokacyjny, pozwalający skutecznie unikać ewentualnych kolizji, a oddziaływanie na owady jest nierozpoznane naukowo. W odniesieniu do ptaków mogą występować:

- fizyczne oddziaływanie w wyniku kolizji z elementami linii elektroenergetycznej, prowadzące do uszkodzeń ciała lub śmierci zwierząt;
- porażenie prądem w przypadku dużych ptaków, powodujące śmierć zwierząt.

Elementy linii energetycznej mogą potencjalnie stanowić fizyczne zagrożenie dla ptaków. Czynnikiem dodatkowego ryzyka jest porażenie prądem elektrycznym. Na potencjalne zagrożenia narażone są zarówno ptaki lęgowe w pobliżu linii wysokiego napięcia oraz ptaki, w trakcie przelotów, w tym w trakcie sezonowych wędrówek. Kolizje ptaków z liniami napowietrznymi są istotną przyczyną bezpośrednich strat w populacjach ptaków. Śmiertelność spowodowana jest zderzeniem zarówno z przewodami, jak też konstrukcjami nośnymi - słupami. Kolizje ze słupami trakcji są w swej istocie bardzo zbliżone do kolizji ptaków z innymi wysokimi konstrukcjami. Zawieszone poziomo przewody linii elektroenergetycznych mogą być niezauważone przez ptaki lecące w kierunku prostopadłym do linii. Przewody mogą być także maskowane przez linię horyzontu. Na ryzyko wystąpienia kolizji wpływa szereg czynników związanych z terenem lokalizacji i parametrami technicznymi linii. Do najważniejszych można zaliczyć rodzaj siedlisk i charakter użytkowania gruntów w sąsiedztwie linii, rozmieszczenie żerowisk, noclegowisk, położenie linii względem korytarzy migracyjnych i miejsc koncentracji, czy też parametry techniczne i układ przewodów linii. Ptaki lęgowe, będące głównie ptakami osiadłymi, potrafią przystosować się do przeszkód jakie napotykają w swoich siedliskach, w przeciwieństwie do ptaków migrujących lub zatrzymujących się na postój, ponieważ te drugie pozostają na danym obszarze jedynie przez krótki okres czasu.

Prawdopodobieństwo kolizji podczas nocnych przelotów jest znacznie wyższe niż w ciągu dnia (nie dotyczy to gatunków nocnych, np. sowy, lelki). Zagrożenie dla nocnych migrantów jest wysokie, jeśli linie znajdują się w okolicy miejsca startu i lądowania, nieznaczne jeśli linie przecinają ich trasę przelotów, gdyż większość z nich przemieszcza się na pułapie znacznie przekraczającym wysokość linii energetycznych. Na kolizje wpływ ma również szereg cech ptaków, jak morfologia i parametry lotu, specyfika widzenia, wiek, skłonność do tworzenia stad i inne. Ponadto, niekorzystne warunki pogodowe, takie jak mgła, deszcz, śnieg, ograniczają widoczność, a tym samym efektywność omijania przeszkód. Podczas silniejszych wiatrów przeciwnych do kierunku wędrówki, a także przy niskiej podstawie chmur, ptaki obniżają wysokość przelotu, co zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia kolizji.

Pochodzące z literatury światowej szacunki średniej liczby martwych ptaków na kilometr linii przesyłowej rocznie są bardzo zróżnicowane, od 0,3 do 154,07 ptaków zabitych na kilometr linii przesyłowej rocznie (Rioux i inni 2013). Shaw i inni (2000) podają z kolei współczynnik śmiertelności ptaków od linii elektroenergetycznych przesyłowych w południowej Afryce równy 0,2060 ptaków/km/rok. Jak wykazały badania Rioux'a i innych (2013) wskaźniki śmiertelności różnią się ze względu na położenie geograficzne. Ponadto wartość wskaźnika kolizyjności uzależniona jest od przebiegu linii względem kierunku migracji ptaków oraz rodzaju linii, w tym układu przewodów (sylwety słupów) i wysokości nad poziomem terenu. Największe ryzyko kolizji jest w środku rozpiętości linii energetycznych pomiędzy słupami, co sugeruje, że ptaki mogą dążyć do punktu, w równej odległości od bardziej widocznych biegunów (Rioux i inni 2013).

Linie wysokich napięć są niebezpieczne głównie dla ptaków o dużej rozpiętości skrzydeł, przy czym, duże ptaki wielkości myszołowa i większe giną najczęściej na liniach średnich napięć 15-20 kV). Dla gatunków mniejszych bardziej niebezpieczne są linie niskich napięć (0,4 kV) (Anderwald 2009). Istotne jest również gatunkowe zróżnicowanie kolizyjności z liniami elektroenergetycznymi. Wg danych „Kartoteki ptaków martwych i osłabionych” (dane gromadzone przez Komitet Ochrony Orłów od 1998 do 2009 r.) najczęściej na liniach energetycznych giną ptaki o dużych rozmiarach. Wśród gatunków o największej kolizyjności w Polsce występują (Anderwald 2009): myszołów 26% ofiar kolizji, bielik – 9%, pustułka – 5%, jastrząb – 4%, rybołów – 4%, uszatka – 5% i puchacz – 3%.

Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym częstości porażeń jest sam fakt zlokalizowania linii i jej niebezpiecznych elementów. Linie elektroenergetyczne znajdujące się w pobliżu miejsc koncentracji ptaków, w rejonach żerowisk, czy miejsc lęgowych mogą być szczególnie atrakcyjne jako miejsca przesiadywania, odpoczynku lub jako czatownie. W przypadku obecności w takich miejscach konstrukcji niebezpiecznych dla ptaków, mogą one wywoływać znaczną śmiertelność. Typową

sytuacją jest rozłącznik usytuowany na szczycie słupa, który w przypadku częstego przebywania w okolicy bocianów białych, czy ptaków drapieżnych stanowi dla nich śmiertelne niebezpieczeństwo. Przy próbie lądowania na takim słupie, te znacznej wielkości ptaki łatwo ulegają porażeniu. Poza wymienionymi powyżej czynnikami także metalowa konstrukcja niektórych słupów sprawia, że siedzące na nich ptaki narażone są na porażenia. Jest to efektem siadania na poprzecznikach przy jednoczesnym dotknięciu jednego z przewodów.

Obecnie operatorzy sieci elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć stosuje szereg metod minimalizujących śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z przewodami fazowymi odgromowymi poprzez ich oznakowanie (markery) w celu zwiększenia ich widoczności. Najczęściej dotyczy to przewodów odgromowych, które są najbardziej kolizyjne (najmniej widoczne) i których skuteczne ominięcie pozwala ptakom uniknąć kolizji z pozostałymi przewodami (przewody odgromowe są położone najwyżej). Stosowane są różnego rodzaju oznaczników (markerów) o różnych parametrach i efektywnością w redukcji śmiertelności. Z dominacją kul i spirali umieszczanych na przewodach. Wszystkie rodzaje kul i spirali wykazały w badaniach terenowych znaczną redukcję śmiertelności ptaków. Zastosowane metody odstraszania ptaków zainstalowane na przewodach linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia bardzo dobrze efektywnie sprawdzają się przy korzystnych warunkach meteorologicznych dla przelotów ptaków. Jednak w przypadku niekorzystnych warunków, silne opady deszczu, deszczu ze śniegiem lub śniegi, czy mgły ograniczać będą skuteczność odstraszania zastosowanych środków, gdyż staną się one niewidoczne dla ptaków. Z drugiej strony przy wietrznej pogodzie hałas wytwarzany (emitowany) przez wiatr na liniach energetycznych, na których zastosowano, w szczególności spirale, powodować będą, że ptaki mogą wcześniej od bodźca wzrokowego zmieniać kierunek przelotu. Według literatury przedmiotu innymi sposobami budowy linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć wpływającymi na zmniejszenie śmiertelności ptaków mogą być:

- dobór konstrukcji słupów w celu spłaszczenia strefy kolizyjnej przez użycie płaskiego układu przewodów lub zmniejszenie odległości pomiędzy przewodem górnym a najniższym położonym,
- zmniejszona wysokość i zmniejszony rozstaw słupów.

Spośród niewielkiej liczby opracowań podejmujących kwestię oddziaływania pola elektromagnetycznego (PEM) na ptaki, większość wskazuje na jego negatywny wpływ. Ekspozycja na PEM może w pewnych warunkach zmieniać zachowania i fizjologię ptaków, odbijając się negatywnie na ich reprodukcji i rozwoju. Jednak oddziaływanie PEM choć często negatywne, wydaje się nie mieć istotnego znaczenia dla gatunków gniazdujących na słupach linii przesyłowych.

Oddziaływanie napowietrznej, jednotorowej linii 110 kV na ptaki na etapie eksploatacji może mieć dwojaki charakter. Słupy i przewody linii mogą służyć za miejsca odpoczynku i punkty obserwacyjne dla ptaków, a nawet mogą stanowić miejsca ich gniazdowania. Z drugiej strony elementy linii będą stanowić przeszkodę w przestrzeni powietrznej, wykorzystywanej przez awifaunę, stwarzając potencjalne ryzyko kolizji. Przy zastosowaniu wszystkich możliwych metod ryzyko porażenia prądem ptaków można zminimalizować. Pozostałe oddziaływania, tj. wpływ pola elektromagnetycznego i hałasu nie będą miały istotnego znaczenia.

Wpływ napowietrznych linii elektroenergetycznych na nietoperze jest jak dotąd bardzo słabo zbadany. Fragmentaryczne dane z badań terenowych wskazują, że w pobliżu tego typu infrastruktury aktywność nietoperzy może być niższa, niż w analogicznych siedliskach z dala od linii. Osłabiona może być zarówno ich orientacja w przestrzeni, jak i skuteczność polowania na owady. Dotyczy to szczególnie gatunków, które wykorzystują podczas łowów tzw. nastuch pasywny (np. nocka dużego, czy gacków). Może to być związane z hałasem lub zakłóceniami pola elektromagnetycznego wywołanymi przez linie wysokiego napięcia. Bodźce te najprawdopodobniej zakłócają orientację przestrzenną nietoperzy lub w inny sposób utrudniają im korzystanie ze środowiska, jednak ocena ich wpływu na nietoperze tak naprawdę nie wyszła jeszcze poza etap badań. Dostępne publikacje (Horn i in. 2008, Nichols i Racey 2007, 2009) dotyczą pojedynczych eksperymentów i omawiają wpływ innego rodzaju źródeł oddziaływań (np. radarów). Wykazano, że jednym ze sposobów orientacji w przestrzeni i wybierania właściwego kierunku podczas migracji jest u nietoperzy zdolność wyczuwania pola magnetycznego ziemi. Zatem napowietrzne linie wysokiego napięcia mogą zaburzać orientację przestrzenną nietoperzy, jednak jak dotąd nie ma udokumentowanych danych potwierdzających takie zjawiska w przypadku linii energetycznych. Zakres i skutki takiego oddziaływania, biorąc pod uwagę niedostatek wiedzy w tej dziedzinie, są na obecnym etapie badań niemożliwe do określenia. Brak także udokumentowanych informacji wskazujących, że linie energetyczne są barierami na trasach migracji nietoperzy. Trudno nawet wyodrębnić grupę gatunków szczególnie wrażliwych na ten rodzaj wpływu. W literaturze brak doniesień o śmiertelności nietoperzy na skutek kolizji z przewodami linii elektroenergetycznych. Ta grupa ssaków podczas lotu wykorzystuje echolokację do orientowania się w przestrzeni oraz do wykrywania pokarmu, którym są zazwyczaj owady latające. Nietoperze system echolokacji doprowadziły do perfekcji, dzięki czemu potrafią chwytać w locie ofiary nawet milimetrowej wielkości. W związku z powyższym mało prawdopodobne jest by zwierzęta te padały ofiarą kolizji z przewodami energetycznymi. W wytycznych Porozumienia o Ochronie Populacji Europejskich Nietoperzy EUROBATS, dotyczących tego typu inwestycji, zaznacza się tylko wpływ wycinki drzew na populacje nietoperzy. Nie potwierdzono badaniami możliwości kolizji nietoperzy z infrastrukturą linii, tak jak ma to miejsce w

przypadku turbin wiatrowych i dróg szybkiego ruchu (Weigle, Rachwald i in. 2012). Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy przedmiotowa inwestycja nie będzie mieć znaczącego, negatywnego wpływu na populacje nietoperzy występujące w rejonie jej lokalizacji. Linia elektroenergetyczna 110 kV nie będzie stanowić przeszkody w przemieszczaniu się fauny lądowej.

Obszar objęty projektem planu jest położony jest częściowo w granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rzeki Ciemnej”. Występuje tu duże bogactwo fauny i flory. Jest to jeden z nielicznych terenów rekreacyjnych dla mieszkańców Kalisza i Pleszewa, a z uwagi na wartości krajoznawcze i kulturowe stanowi potencjalne miejsce rekreacji w skali regionalnej. Stanowi atrakcyjny punkt tras turystycznych, wycieczkowych, zwłaszcza dla młodzieży szkolnej, z uwagi na wybitne funkcje dydaktyczno-naukowe. Projekt planu nakazuje na terenach 1E, 2E, 3E, 4E, 1R, 2R, 3R, 4R, KDZ, 1KDD ochronę obszaru chronionego krajobrazu "Dolina Rzeki Ciemnej", granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zagospodarowanie terenów zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały oraz przepisami odrębnymi, w tym przepisami o ochronie przyrody (Uchwała Nr 111/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu z dnia 27 kwietnia 1990 r. w sprawie ustalenia obszaru krajobrazu chronionego "Dolina rzeki Ciemnej" na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru).

Projektowana inwestycja, na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”, będzie usytuowana na jego obrzeżu, na terenach o przeznaczeniu rolniczym, nie spowoduje konieczności wycinki drzew i krzewów. Projektowane stanowiska słupowe planowane są jako konstrukcje kratowe, ażurowe nie powodujące zbyt dużej ingerencji w przestrzeń. Planowana inwestycja będzie spełniała wszelkie wymagane przepisami prawa wymagania dotyczące ochrony środowiska w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym i hałasem, nie będzie stanowiła jakiegokolwiek zagrożenia dla mieszkańców i użytkowników terenów, nie będzie powodowała ograniczeń (poza miejscami lokalizacji stanowisk słupowych) w dotychczasowym, tj. rolniczym użytkowaniu terenów.

Celami ochrony przyrody są: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z siedliskami przez ich utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony, zgodnie z przepisami ustawy prawo budowlane, prawo wodne.

3.7. Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt planu zagospodarowania przestrzennego obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Na

etapie realizacji inwestycji potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi może być związane z okresowymi uciążliwościami prac montażowych oraz transportu samochodowego, powodujących emisję zanieczyszczeń atmosfery i hałasu. Uciążliwości związane z pracami montażowymi będą ograniczone czasowo i przestrzennie. Również uciążliwości związane z oddziaływaniem transportu samochodowego, tj. zanieczyszczenie atmosfery (spaliny i pylenie z dróg, hałas i zagrożenie wypadkowe) będą ograniczone czasowo (okres prowadzenia prac budowlanych na danym odcinku linii) i przestrzennie (otoczenie dróg). Są one nieuniknione w warunkach przebiegu linii przez tereny zainwestowania wiejskiego. Eksploatacja przedmiotowej linii 110 kV nie spowoduje występowania ponadnormatywnych pól: elektrycznego i magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludzi oraz ponadnormatywnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie – nie wystąpi negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Dla prawidłowej ochrony zdrowia ludzi, należy przestrzegać ustaleń planu, zwłaszcza w zakresie sanitacji terenu, wykorzystania rozwiązań grzewczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń do atmosfery oraz zachować istniejącą i projektowaną powierzchnię biologicznie czynną. Ze względu na emisję substancji gazowych i pyłowych, a także substancji zawartych w spalinach, które odpowiedzialne są za powstawanie wielu schorzeń, należy przestrzegać dopuszczalnych norm w tym zakresie. Istotne dla zdrowia ludzi jest także stosowanie się do przepisów odrębnych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Projekt planu w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej ustala na terenach 1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E, 7E, 8E, 1R, 2R, 3R, 4R, 5R, 6R, 7R, 8R, KDZ, 1KDD w granicach zespołu stanowisk archeologicznych nr – Q, określonych na rysunku planu, nakaz ochrony archeologicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Na obszarze zespołu stanowisk archeologicznych w celu ochrony zabytków archeologicznych, należy spełnić wymagania określone w art. 31 ust. 1a ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia uszkodzenia mechanicznego lub innego oddziaływania na zabytki i dobra kultury. Na etapie eksploatacji nie wystąpi oddziaływanie przedmiotowej linii na zabytki i dobra kultury. Oddziaływanie na dobra materialne ograniczone będzie do użytkowania dróg w trakcie dojazdów ekip serwisowych i naprawczych. Eksploatacja linii umożliwi dalszy rozwój gospodarczy woj. wielkopolskiego, w tym powstanie nowego zainwestowania – dóbr materialnych. Eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje oddziaływania na zabytki i dobra kultury. Przedmiotowa inwestycja umożliwi dalszy rozwój gospodarczy województwa wielkopolskiego.

W związku z powyższym w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego nie przewiduje się, aby ustalenia projektu planu mogły mieć jakikolwiek negatywny wpływ na obszary i obiekty objęte ochroną w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

3.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Podczas realizacji ustaleń projektu planu, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne należące do osób trzecich. Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego, czyli realizacja linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia oraz stacji elektroenergetycznej, w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra materialne.

3.9. Ryzyko występowania poważnych awarii, bezpieczeństwo mienia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ wraz z zasilającą linią elektroenergetyczną 110 kV. Projekt planu miejscowego narzuca uwzględnienie w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w jego użytkowaniu:

1. uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z zasięgu stref ochronnych od infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
2. nakaz zachowania ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z przebiegu linii elektroenergetycznych, w tym 110kV, 15kV, 0,4kV zgodnie z przepisami odrębnymi z uwzględnieniem pkt 3;
 - a) pasy technologiczne wzdłuż istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych dystrybucyjnych, w poziomie nie mniejsze niż:
 - b) dla linii elektroenergetycznych napowietrznych średniego napięcia 15kV o szerokości nie mniejszej niż 14,0 m (nie mniej niż po 7,0 m od osi linii w każdą stronę),
 - c) dla linii elektroenergetycznych napowietrznych niskiego napięcia 0,4kV o szerokości nie mniejszej niż 7,0 m (nie mniej niż po 3,5 m od osi linii w każdą stronę),
 - d) dla linii elektroenergetycznych kablowych wysokiego napięcia 110kV o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m (nie mniej niż po 1,5 m od osi linii w każdą stronę),
 - e) dla linii elektroenergetycznych kablowych niskiego napięcia 0,4kV oraz średniego napięcia 15kV o szerokości nie mniejszej niż 1,4 m (nie mniej niż po 0,7 m od osi linii w każdą stronę);

3. w pasie ochrony funkcyjnej napowietrznej linii elektroenergetycznej 110kV o szerokości nie mniejszej niż 40,0 m (nie mniej niż po 20,0 m od osi linii w każdą stronę) z uwzględnieniem przepisów niniejszej uchwały oraz przepisów odrębnych, ustala się ustala się:
- a) lokalizację linii elektroenergetycznej 110kV, w tym jednotorową, dwutorową lub wielotorową wraz z robotami budowlanymi, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) lokalizację słupów wyłącznie na terenach E,
 - c) pod linią elektroenergetyczną dopuszczenie zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania terenów,
 - d) zakaz sadzenia roślinności o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu,
 - e) dopuszczenie wycinki istniejących drzew i krzewów, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - f) zakaz makroniwelacji terenu o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu, jeśli ta makroniwelacja nie jest związana z realizacją napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia,
 - g) zakaz lokalizacji budynków, za wyjątkiem terenu 1E,
 - h) zakaz lokalizacji instalacji fotowoltaicznych,
 - i) dopuszczenie robót budowlanych infrastruktury technicznej, urządzeń melioracyjnych dojazdów i dojazdów, w sposób niekolidujący z napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokiego napięcia 110 kV oraz liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia 15 kV i niskiego napięcia 0,4 kV;
4. w pasie ochrony funkcyjnej napowietrznej linii elektroenergetycznej 15kV o szerokości 14,0 m (po 7,0 m od osi linii w każdą stronę) do czasu skablowania, z uwzględnieniem przepisów niniejszej uchwały oraz przepisów odrębnych, ustala się:
- a) lokalizację linii elektroenergetycznej wraz z robotami budowlanymi, z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy, remontów, konserwacji, modernizacji,
 - b) lokalizację słupów linii elektroenergetycznych, wyłącznie na terenach E,
 - c) pod linią elektroenergetyczną dopuszczenie zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania terenów,
 - d) zakaz sadzenia roślinności o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu,

- e) dopuszczenie wycinki istniejących drzew i krzewów, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - f) zakaz makroniwelacji terenu o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu, jeśli ta makroniwelacja nie jest związana z realizacją napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia,
 - g) zakaz lokalizacji budynków, za wyjątkiem terenu 1E,
 - h) zakaz lokalizacji instalacji fotowoltaicznych,
 - i) dopuszczenie robót budowlanych infrastruktury technicznej, urządzeń melioracyjnych dojazdów i dojazdów, w sposób niekolidujący z linią elektroenergetyczną średniego napięcia 15 kV, niskiego napięcia 0,4 kV oraz wysokiego napięcia 110 kV;
5. w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych stanowiących przeszkody lotnicze obowiązują przepisy odrębne.

Przyjęte rozwiązania projektowe dotyczące warunków zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru gwarantują bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia.

W zakresie zasad ochrony przeciwpożarowej – uwzględnienie zasad ochrony przeciwpożarowej w zakresie zaopatrzenia w wodę, dróg pożarowych, planowanej zabudowy, zgodnie z przepisami w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych a także przepisami prawa budowlanego.

Linia 110 kV będzie potencjalnym źródłem zagrożenia dla najbliższego otoczenia, w tym ludzi, z uwagi na możliwość wystąpienia awarii mechanicznej jej elementów konstrukcyjnych. Słupy przedmiotowej linii 110 kV znajdować się będą głównie na terenach rolnych, pozbawionych zainwestowania. Sytuacja skrajna, czyli przewrócenie słupa, może zagrozić zabudowaniom związanym ze stałym lub okresowym pobytem ludzi, położonym w odległościach 30-40 m od nich.

W przypadku lokalizacji obiektów budowlanych stanowiących przeszkody lotnicze obowiązują przepisy odrębne (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających przeszkody oraz urządzeń o charakterze niebezpiecznym).

4. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i pozostałych ustaleń projektu planu

4.1. Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje rozwiązania zagospodarowania obszaru, które oparte są na uwarunkowaniach środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń planu jest zgodna z cechami i stanem poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Realizacja nowych inwestycji zgodna będzie z przepisami ochrony środowiska i zagwarantuje prawidłową ochronę zdrowia i mienia ludzi.

4.2. Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska m.in. poprzez uwzględnienie konieczności ochrony wód, gleb, ziemi, ochronę walorów krajobrazowych środowiska, ochronę powietrza, ochronę przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi. Projekt planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, spełnia te warunki.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody m.in. zachowanie różnorodności biologicznej, utrzymanie stabilności ekosystemów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków flory i fauny wraz z ich siedliskami, ochrona zieleni. Projekt planu miejscowego spełnia te warunki.

Ustalenia projektu planu respektują również szereg innych przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska gwarantując tym samym jego zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

4.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, międzynarodowym i wspólnotowym

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (*Konwencja o różnorodności biologicznej*).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest *Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek*, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarkom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (Nowy Jork, 9 maj 1992 r.) czy *Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości* (Genewa, 13 listopad 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy,
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG/ z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można:

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r.	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	„w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi”
Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	„przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii - mikroinstalacji oraz pozyskiwania ciepła z sieci ciepłowniczej z uwzględnieniem pkt 4 i 6”
Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.	Ochrona krajobrazu definiowana jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i	W projekcie planu ustalono szczegółowy wygląd dachów, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy.

	zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych	
--	---	--

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do *Konstytucji Rzeczypospolitej Polski* przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 *Konstytucji* stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Przy opracowaniu projektu planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gołuchów,
- Program ochrony środowiska dla Gminy Gołuchów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030,

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do dokumentów na szczeblu krajowym zaliczyć można Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. W prognozie opisano stan wód podziemnych i powierzchniowych. W projekcie planu wprowadzono zapisy, których realizacja sprzyjać będzie ustanowionym celom dla wód m.in.

- odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ustalenie odpowiednich areałów powierzchni biologicznie czynnych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem celu publicznego;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem:
 - inwestycji celu publicznego, w tym linii elektroenergetycznych i stacji elektroenergetycznych,
 - scalania gruntów,
 - gospodarowania wodą w rolnictwie;

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizują je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami, poprzez m.in. zapis projektu planu nakazujący przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii - mikroinstalacji oraz pozyskiwania ciepła z sieci ciepłowniczej,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych, poprzez m.in. rozwiązania przestrzenne uwzględniające konieczność zachowania parametrów

i wskaźników zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego, zapis odnoszący się do zachowania powierzchni biologicznie czynnej,

- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki wodno–ściekowej (*m.in. „odprowadzanie ścieków bytowych, przemysłowych: zgodnie z przepisami odrębnymi*),

Opracowany projekt planu uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

4.4. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapobieganie zagrożeniom środowiska, w tym zdrowia ludzi i zwierząt

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

Ochrona bioróżnorodności zapewniona została głównie poprzez określenie wskaźników i zasad kształtowania powierzchni biologicznie czynnej, a także ustalenia odnoszące się do ochrony poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

5. Informacje końcowe

5.1. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia obszaru nastąpi ingerencja w środowisko przyrodnicze, gdzie poszczególne jego komponenty, w tym przede wszystkim powierzchnia ziemi i krajobraz ulegną przekształceniom. Powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniom z uwagi na wprowadzenie na przedmiotowym obszarze urządzeń infrastruktury technicznej oraz nowych budynków. Stopień zmian w środowisku nie będzie jednak negatywny, a projektowane przeznaczenie terenu będzie tworzyło harmonijną całość. Warunkiem takiego stanu rzeczy będzie stosowanie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów zawartych w projekcie planu odpowiednio do możliwości środowiska.

Przedmiotowa inwestycja ma za zadanie wzmocnienie systemu elektroenergetycznego zasilającego odbiorców indywidualnych, komunalnych oraz przemysłowych usytuowanych na terenie gminy Gołuchów. Jego realizacja ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego mieszkańców Gminy Gołuchów oraz niezawodności pracy systemu elektroenergetycznego, powodując zmniejszenie ilości przerw, czasu trwania pojedynczych przerw oraz poprawy parametrów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej.

Pierwotnie ustalony przebieg projektowanej linii elektroenergetycznej spotkał się z negatywnymi opiniami osób prywatnych, w związku z tym dokonano aktualizacji granic obszaru objętego planem. Aktualne granice obszaru opracowania zostały wyznaczone tak, aby w jak największym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przedmiotowej inwestycji na ludzi i ich mienie.

Planowana lokalizacja stacji elektroenergetycznej 110/15kV GPZ Gołuchów, w toku przeprowadzonej analizy technicznej, została wskazana jako optymalna z uwagi na jej usytuowanie względem istniejących linii średniego napięcia 15kV i ich późniejszego przyłączenia do projektowanej stacji GPZ Gołuchów jak również zasilenia przyszłych odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy. Kolejnym istotnym argumentem dowodzącym potrzeby utrzymania wskazanej lokalizacji projektowanej stacji 110/15 kV GPZ Gołuchów jest zabezpieczenie prawa do terenu umożliwiającego budowę stacji elektroenergetycznej. Na terenach poza Obszarem Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej” inwestor nie dysponuje terenem niezbędnym do budowy stacji elektroenergetycznej.

W nawiązaniu do powyższego, w prognozie nie wskazuje się dodatkowych zaleceń dotyczących konieczności wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu.

5.2. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Od 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Inspektoratu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Monitoring może być prowadzony również w ramach indywidualnych zamówień. Zaznaczyć należy, że w przypadku bazowania na wynikach uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, muszą one odnosić się do obszaru objętego projektem planu. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na badania dotyczące wód powierzchniowych, wód podziemnych, poziom hałasu oraz jakości powietrza.

Niezależnie od ww. instytucji Wójt może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie. Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane. Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

Po zrealizowaniu ustaleń miejscowego planu, proponuje się monitoring z zastosowaniem metody wskaźnikowej:

- utrzymania minimalnego (ustalonego w projekcie planu) udziału powierzchni biologicznie czynnej - raz na rok,
- zapewnienia właściwego klimatu akustycznego, zgodnie z przepisami odrębnymi - raz na rok,
- respektowania stosowania urządzeń o wysokim stopniu sprawności - raz na rok,
- przeprowadzanie okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, tym częstotliwość ich opróżniania – raz na rok,

- w przypadku indywidualnych oczyszczalni ścieków przeprowadzanie okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych – raz na rok,
- monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku (raz na rok).

Precyzyjne określenie częstotliwości monitoringu oraz podanie jego zakresu nie jest możliwe na obecnym etapie projektowania, niemniej wskazuje się, iż w celu szczegółowego określenia wpływu realizacji ustaleń projektu planu najbardziej korzystne byłoby prowadzenie badań monitorujących stan poszczególnych komponentów środowiska raz w roku. Należy również zauważyć, iż zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu powinien być dostosowany do stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu, dotyczących lokalizacji nowych inwestycji.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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 organ opracowujący projekt, w przedmiotowym przypadku Wójt, jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5.

5.3. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Obszar objęty planem nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości do granic państwa we wszystkich kierunkach przekraczają wartość co najmniej 100 km. Skutki realizacji projektu planu nie będą więc mieć znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na potrzeby realizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ wraz z zasilającą linią elektroenergetyczną 110 kV.

Dla w/w obszaru określony został stan środowiska przyrodniczego oraz jego problemy istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

Część pierwsza opracowania obejmuje podstawy formalno-prawne oraz cel opracowania, akty prawne i materiały źródłowe oraz metody, za pomocą których sporządzono niniejszą prognozę. Podstawowym jej celem jest pełne i właściwe uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe będących wynikiem realizacji projektu planu.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządza się niniejszą prognozę, znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie pleszewskim, w gminie Gołuchów. Obejmuje swoimi granicami część wsi Czechel, Kucharki oraz Szkudła. Plan obejmuje teren o łącznej powierzchni ok. 21,79 ha. Obszar objęty planem stanowi w większości grunty rolne. Przez przedmiotowy teren przebiegają drogi gminne oraz droga powiatowa. Północna część obszaru objętego planem znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”. Sąsiedztwo dla analizowanego terenu stanowią również grunty rolne oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa zagrodowa.

W rozdziale drugim scharakteryzowano, przeanalizowano oraz oceniono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Znalazły się tu informacje dotyczące położenia fizyczno-geograficznego, budowy geologicznej i warunków glebowych, surowców mineralnych, wód powierzchniowych i podziemnych, warunków klimatycznych, roślinności i świata zwierzęcego, jakości powietrza i klimatu akustycznego oraz obiektów i obszarów chronionych. Na samym końcu tego rozdziału określono potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu.

Gmina Gołuchów położona jest w środkowo-południowej części województwa wielkopolskiego, w powiecie pleszewskim. Graniczy od zachodu i północy z gminą Pleszew, od wschodu z gminą Blizanów, od południa – z m. Kaliszem oraz gminami Nowe Skalmierzyce i Ostrów Wlkp.

Gmina Gołuchów jest gminą wiejską, charakteryzuje się krajobrazem rolniczym, typowym dla regionu wielkopolskiego. Zajmuje powierzchnię 13 588 ha. Przez gminę przebiegają drogi krajowe:

nr 11 relacji Poznań - Pleszew - Ostrów Wlkp.- Kępno - Gliwice oraz nr 12 Pleszew - Kalisz - Łódź. Czynniki komunikacyjne oraz położenie przy granicy z miastem Kaliszem wpływają istotnie na rozwój gminy. Wiele obiektów działalności gospodarczej powstaje w ostatnich latach po obu stronach drogi w kierunku Kalisza, zmieniając, zwłaszcza w tej części, dotychczasowy rolniczy charakter gminy na typowy dla strefy podmiejskiej dużego miasta. Siedzibą władz samorządowych jest Urząd Gminy Gołuchów.

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Gołuchów są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na terenie gminy Gołuchów dominują gleby III - V klasy bonitacyjnej. Użytki rolne stanowią 81,87% całego obszaru gminy. Wg waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (IUNG 1979) gmina Gołuchów odznacza się wysokim wskaźnikiem bonitacji – 73,9 pkt (przy średniej krajowej 65,3 pkt.) w skali 100- punktowej. Charakteryzuje się przewagą gleb kompleksu 4 – pszenno- żytniego z dużym udziałem 5 – żytnio - ziemniaczanego i 8 – zbożowo- pastewnego mocnego. Obszar gminy jest położony na Wysoczyźnie Kaliskiej. Wyróżniają się tu dwie wyraźne struktury: dolina Prosnicy i wysoczyzna morenowa rozcięta dolinami Ciemnej, Sobkowiny, Giszki oraz Neru. W podłożu zalegają tu do głębokości 60-80 m utwory czwartorzędowe – plejstoceńskie gliny morenowe i piaski wodno- lodowcowe. Dna dolin wypełnione są utworami rzecznyymi holocenu (piaski i namuły rzeczne, torfy). Głębiej występują osady trzeciorzędowe reprezentowane przez ilaste utwory miocenu i pliocenu z licznymi wkładkami piasków i węgla brunatnych. Na głębokości 200 m zaczynają się marglisto- wapienne serie jury. Najbardziej spektakularnym śladem epoki lodowcowej na tym terenie jest głaz narzutowy, największy w Wielkopolsce, tzw. Kamień św. Jadwigi, o obwodzie 22 m, długości 8,5 m, szerokości 6,5 m, wysokości 3,5 m., znajdujący się w leśnictwie Jedlec, zaliczony do pomników przyrody. Złoża surowców zlokalizowanych na terenie gminy Gołuchów znajdują się w miejscowości Bogusław i są to surowce ilaste Ceramiki Budowlanej oraz kruszywa naturalne.

Obszar objęty planem znajduje się poza granicami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Na obszarze objętym planem brak jest ujęć wód podziemnych oraz stref ochronnych z nimi związanych.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 81 (PLGW600081). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWPd 81 (PLGW600081) charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd są dobry stan chemiczny i ilościowy. Według „Mapy stanu jednolitych części

wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary” stan chemiczny i ilościowy powyższej JCWPd został oceniony jako dobry (2019 r. GIOŚ).

Zgodnie z „Klasami jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny” w roku 2019 w punkcie kontrolnym nr MONBADA 2204 w miejscowości Brudzewek (gm. Chocz) oceniono IV klasę jakości końcową (2019 r.).

Obszar objęty projektem planu znajduje się w granicy Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Trzemna (Ciemna) (kod RW600016184929). Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* przedmiotowa JCWP jest naturalną częścią wód (NAT), charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. Zgodnie z Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2014-2019 metodą przeniesienia, udostępnionej na stronie internetowej GIOŚ w punkcie kontrolnym w Tursku określono umiarkowany stan ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego. Ogólna ocena to zły stan wód (2019 r.).

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Gołuchów wynosi 1 286,67 ha, co daje lesistość na poziomie 9,5%. Wskaźnik lesistości gminy jest dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%.

Na terenie gminy Gołuchów występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Ciemnej ma powierzchnię 3 5000,00 ha. Został on powołany 20 maja 1990 roku. O atrakcyjności doliny rzeki Ciemnej w okolicy Gołuchowa decyduje sama miejscowość Gołuchów słynąca z największego w Polsce arboretum - ogrodu dendrologicznego z bogatą kolekcją drzew i krzewów rodzimych i egzotycznych, zamku renesansowego z galerią dzieł sztuki, Ośrodkiem Kultury Leśnej oraz jedynym w Polsce Muzeum Leśnictwa i zagrodą żubrów. Na rzece Ciemnej istnieje retencyjny zbiornik, położony w otoczeniu atrakcyjnego kompleksu leśnego. Występuje tu duże bogactwo fauny i flory. Jest to jeden z nielicznych terenów rekreacyjnych dla mieszkańców Kalisza i Pleszewa, a z uwagi na wartości krajoznawcze i kulturowe stanowi potencjalne miejsce rekreacji w skali regionalnej. Stanowi atrakcyjny punkt tras turystycznych, wycieczkowych, zwłaszcza dla młodzieży szkolnej, z uwagi na wybitne funkcje dydaktyczno-naukowe.

Użytek ekologiczny „Jeziorko” - użytek ekologiczny „Jeziorko” ma powierzchnię 3,64 ha. Został powołany 20 grudnia 2006 roku w celu ochrony siedliska przyrodniczego i stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków ptaków.

Użytek ekologiczny „Zakola” - użytek ekologiczny „Jeziorko” ma powierzchnię 1,25 ha. Został powołany 20 czerwca 2015 roku w celu zachowania w stanie nienaruszonym starorzecza rzeki Prosnicy w postaci odciętych zakoli pozostających pod wpływem istniejącej rzeki.

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody na terenie gminy Gołuchów znajduje się 30 obiektów zaliczonych do pomników przyrody.

Północna część obszaru objętego planem znajduje się w granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Ciemnej”. Na omawianym obszarze do końca roku 2012 stwierdzono 182 gatunki ptaków, z czego 133 gatunki uznano za lęgowe. Wykazano tu również 57-58 terytoriów dzięcioła średniego. Podczas przelotów i zimowania zanotowano rzadko notowane w Południowej Wielkopolsce: markaczkę, uhlę, nura czarnoszyjowego, nura rdzawoszyjowego, ibisa kasztanowatego, drzemlika, mewę żółtonogą, mewę siodłą, czarnowrona, rzepołucha i śniegułę.

Obszar objęty planem stanowi tereny rolnicze, w sąsiedztwie znajduje się zabudowa zagrodowa oraz mieszkaniowa. W granicach obszaru objętego ustaleniami projektu planu występują zarówno gatunki zwierząt, które przystosowały się do środowiska antropogenicznego i obecności człowieka, jak i fauna typowa dla terenów użytkowanych rolniczo, która dominuje na przedmiotowym terenie.

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy Gołuchów wykorzystano raport WIOŚ w Poznaniu pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 poz. 914). Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar gminy Gołuchów zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2021 roku w strefie wielkopolskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, O₃ (klasa A – dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2). Strefę wielkopolską zaliczono do klasy C pod względem stężenia pyłu B(a)P i PM₁₀. Natomiast dla pyłu PM_{2,5} strefa

wielkopolska uzyskała klasę C1 (poziom dopuszczalny I faza, strefa wielkopolska uzyskała klasę A). Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę wielkopolską ze względu na dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz ozonu O₃ zaliczono do klasy A.

Tereny oznaczone symbolami 1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E, 7E, 8E, 1R, 2R, 3R, 4R, 5R, 6R, 7R, 8R, KDZ, 1KDD znajdują się w granicach zespołu stanowisk archeologicznych nr – Q, określonych na rysunku planu.

Głównym celem sporządzenia miejscowego planu na analizowanym terenie jest wzmocnienie systemu elektroenergetycznego zasilającego odbiorców indywidualnych, komunalnych oraz przemysłowych usytuowanych na terenie gminy Gołuchów. Jego realizacja ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego mieszkańców Gminy Gołuchów oraz niezawodności pracy systemu elektroenergetycznego, powodując zmniejszenie ilości przerw, czasu trwania pojedynczych przerw oraz poprawy parametrów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej. Obecny układ systemu elektroenergetycznego na terenie gminy Gołuchów w zakresie głównych tras linii 110kV oraz 15kV został zaprojektowany w latach 50-60 ubiegłego wieku i jest on ciągle rozbudowywany. Systematyczne przyłączanie do sieci elektroenergetycznej nowych odbiorców, zwiększanie ilości i mocy pojedynczych odbiorników energii elektrycznej w gospodarstwach domowych, komunalnych i zakładach przemysłowych spowodowało, iż możliwości obecnego systemu są na wyczerpaniu.

Część trzecia prognozy ma na celu przedstawienie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocenę skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu.

Istniejącymi obecnie problemami, które mogą być istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest potrzeba ochrony terenów wolnych od zabudowy przed ich chaotycznym zagospodarowywaniem, a co za tym idzie, niezorganizowaną obsługą komunikacyjną, gospodarką ściekową, niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia gleby, wód, powietrza. Analizując problematykę uwarunkowań przestrzennych w szerszym kontekście należy uznać, że obecnymi elementami mogącymi mieć wpływ na jakość ochrony środowiska i ładu przestrzennego są niekontrolowane rozproszenia terenów zurbanizowanych ze szczególnym uwzględnieniem tendencji suburbanizacyjnych. Stwierdzić należy, że jedynie wprowadzenie stosownych uregulowań pomoże stworzyć i utrzymać zorganizowaną, wielofunkcyjną przestrzeń, z zachowaniem zasad w zakresie realizacji zabudowy poszczególnych terenów.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. Wpływ projektu planu miejscowego na środowisko nie będzie rażąco szkodliwy dla środowiska, aczkolwiek zmniejszy się w sposób niewielki powierzchnia terenów rolnych w związku budową stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ, lokalizacją słupów oraz wyznaczeniem pasa ochrony funkcyjnej dla linii elektroenergetycznej 110 kV.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ustalono:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. za wyjątkiem celu publicznego;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem:
 - a) inwestycji celu publicznego, w tym linii elektroenergetycznych i stacji elektroenergetycznych,
 - b) scalania gruntów,
 - c) gospodarowania wodą w rolnictwie;
- 3) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w przepisach odrębnych;
- 4) zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych;
- 5) przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii - mikroinstalacji oraz pozyskiwania ciepła z sieci ciepłowniczej z uwzględnieniem pkt 4 i 6;
- 6) w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi;

Etap realizacji przedmiotowego projektu planu będzie związany z oddziaływaniem na powierzchnię ziemi, powietrze, klimat akustyczny oraz emisją odpadów. Etap eksploatacji będzie natomiast związany głównie z emisją do środowiska hałasu oraz pola elektromagnetycznego. Jednakże przedsięwzięcie jest projektowane i będzie zrealizowane w sposób, który nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

Budowa linii elektroenergetycznej 110 kV oraz stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ odbywać się będzie przy wykorzystaniu najnowszych technologii w dziedzinie budownictwa energetycznego, w zakresie wykonania urządzeń przewidzianych do zainstalowania i w procesie montażu tych urządzeń. Technologie te kładą szczególny nacisk na wymogi ochrony środowiska oraz bezpieczeństwo i ochronę zdrowia ludzi. Dowodzą tego m.in. stosowne atesty – świadectwa, wydane dla poszczególnych podzespołów urządzeń, a także wprowadzone dokumentacyjnie standardy dotyczące ich montażu.

Istniejącymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są:

- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych;
- zmniejszenie terenów biologicznie czynnych,
- powstanie niewielkiego zaburzenia naturalnego spływu wód do gruntu – retencji w wyniku powstania powierzchni nieprzepuszczalnych.

W rozdziale czwartym znajduje się ocena rozwiązań zawartych w projekcie planu, która przeprowadzona została pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i obowiązującymi przepisami prawa, a także celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym, krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym. Opisano tu także rozwiązania mające na celu ochronę bioróżnorodności oraz zapobiegające zagrożeniom środowiska.

Analizowany dokument gwarantuje swoimi zapisami ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując najważniejsze walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe terenu objętego opracowaniem. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

W rozdziale piątym przedstawiono możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych, eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu. Ponadto znaleźć można tu propozycję przewidywanej metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Prognozę wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz innymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Obszar objęty planem na tle wyrysu ze zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gołuchów;

Ryc. 2 Mapa obszaru gminy na tle jednolitych części wód regionu wodnego Warty gmina Gołuchów

Ryc. 3 Odległości, w jakich nie stosuje się nawozów w pobliżu wód powierzchniowych

Ryc. 4 Procentowy rozkład wyników pomiarów natężenia hałasu w sąsiedztwie dwutorowych linii 110 kV.

SPIS TABEL

Tab. 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.