



Biuro
Dokumentacji
Środowiskowej
OCHRONA ŚRODOWISKA W PROCESIE
INWESTYCYJNO - BUDOWLANYM

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części
miasta Borek Wlkp. oraz obrębów Strumiany, Dąbrówka i Zalesie
(Uchwała nr XX/178/2020 z dnia 24 czerwca 2020 r.)

Autor:

mgr inż. Marcin Stoltman

podpis

25 listopad 2020 r

- strona celowo pusta -

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	5
1.1. Podstawy formalno-prawne	5
1.2. Cel, zakres i przedmiot opracowania	5
1.3. Cele projektu planu miejscowego.....	6
1.4. Powiązania projektu planu miejscowego z innymi dokumentami	10
1.5. Metody zastosowane do sporządzenia prognozy.....	10
2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH JEGO ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	13
2.1. Położenie i użytkowanie terenu	13
2.2. Geologia, rzeźba terenu oraz gleby.....	13
2.3. Wody podziemne	14
2.4. Wody powierzchniowe.....	14
2.5. Zasoby naturalne.....	15
2.6. Flora	15
2.7. Fauna.....	16
2.8. Istniejące formy ochrony przyrody	16
2.9. Zjawiska ekstremalne	17
2.10. Krajobraz.....	17
2.11. Zabytki.....	17
2.12. Bioróżnorodność	17
2.13. Korytarze ekologiczne.....	18
2.14. Klimat akustyczny	18
2.15. Stan powietrza	18
2.16. Klimat	19
2.17. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	19
3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	19
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	20
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	21
6. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	22
6.1. Powierzchnia ziemi i gleby.....	22
6.2. Wody podziemne i powierzchniowe w tym wpływ na ryzyko nie osiągnięcia celów środowiskowych.....	23
6.3. Zasoby naturalne.....	23
6.4. Flora	23
6.5. Fauna.....	24
6.6. Formy ochrony przyrody w tym przedmioty, cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	25

6.7. Krajobraz	26
6.8. Bioróżnorodność.....	27
6.9. Klimat akustyczny.....	28
6.10. Stan powietrza.....	29
6.11. Klimat w tym odporność na zmiany klimatu i przystosowanie do zmian	29
6.12. Zabytki i dobra materialne	32
6.13. Zdrowie i warunki życia ludzi	32
6.14. Uszczegółowienie charakterystyki oddziaływań.....	34
7. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	35
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	37
9. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	38
10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	39
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	39
12. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	43
13. WYKORZYSTANE AKTY PRAWNE.....	44
14. ZAŁĄCZNIKI.....	45

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy formalno-prawne

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Borek Wlkp. oraz obrębów Strumiany, Dąbrówka i Zalesie wynika z art. 46 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [8]. Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku [28], projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzany jest wraz z prognozą oddziaływania ustaleń planu na środowisko. Zgodnie z wymogami ww. ustawy, projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkładany jest instytucjom i organom właściwym w celu opiniowania oraz uzgadniania.

1.2. Cel, zakres i przedmiot opracowania

Głównym celem opracowania prognozy jest określenie, analiza i ocena oddziaływania ustaleń projektu miejscowego planu na środowisko przyrodnicze i kulturowe, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływań na obszary Natura 2000 oraz wskazanie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację negatywnych oddziaływań ustaleń planu. Dopełniającym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest także uszczegółowienie i podkreślenie ewentualnie występujących konfliktów relacji człowiek-środowisko, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń planu oraz uzasadnienie decyzji zastosowanych rozwiązań planistycznych w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego terenu, w granicach którego projekt planu jest sporządzany.

Niniejsza Prognoza została sporządzona zgodnie z art. 51 oraz 52 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 [8], co oznacza, że prognozę opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a jej treść dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został również uzgodniony (w myśl art.53 ww. ustawy) z :

- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Poznaniu – pismo znak WOO-III.411.254.2020.PW.1,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu – pismo znak ON-NS.9011.13.6.2020.

Przedmiot niniejszego opracowania stanowi analiza ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podjętego Uchwałą nr XX/178/2020 z dnia 24 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Borek Wlkp. oraz obrębów Strumiany, Dąbrówka i Zalesie na terenie gminy Borek Wlkp. oraz uwarunkowań lokalnych określonych w opracowaniu ekofizjograficznym. Obszar Planu zawiera w swoich granicach korytarz dla napowietrznej linii elektroenergetycznej WN 110 kV Borek Wielkopolski - Gostyń, na terenie gminy Borek Wielkopolski.

1.3. Cele projektu planu miejscowego

Celem analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie warunków ich zagospodarowania i zabudowy, w zakresie zgodnym z art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [28]. Obszar projektu planu został określony uchwałą nr XX/178/2020 z dnia 24 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Borek Wlkp. oraz obrębów Strumiany, Dąbrówka i Zalesie. Zakres projektu obejmuje tereny przeznaczone pod przebieg napowietrznej linii elektroenergetycznej WN 110 kV relacji Borek Wielkopolski - Gostyń oraz jej bezpośrednie sąsiedztwo. Celem objęcia przebiegu ww. linii elektroenergetycznej 110 kV planem miejscowym jest stworzenie podstaw formalno-prawnych dla realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami [9]. Sporządzony plan miejscowy pozwoli na podjęcie budowy, dla zachowania warunków równowagi i pewności zasilania kilku gmin województwa wielkopolskiego. Efektem tego będzie poprawa niezawodności funkcjonowania systemu dystrybucyjnego oraz zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej do zasilanych za pośrednictwem stacji elektroenergetycznych odbiorców. Obecnie tereny, przez które przebiega projektowana linia nie są objęte obowiązującymi planami miejscowymi, tym samym wymagane jest przeprowadzenie kompleksowej procedury planistycznej w powyższym zakresie. Obszar opracowania planu miejscowego obejmuje pas terenu o szerokości około 40 m (po 20 m na stronę od osi linii) i długości ok. 6 km. Ponadto granicami planu objęto teren przebudowy istniejących skrzyżowań z liniami średniego napięcia. Zlokalizowany jest pomiędzy granicą z gminą Piaski na zachodzie a obszarem administracyjnym miasta Borek na wschodzie.

Jak wynika z określonych uwarunkowań, miejscowy plan w przeważającej mierze nie wprowadzi odmiennego przeznaczenia gruntów od rzeczywistego stanu zagospodarowania obszaru.

Zapisy projektu planu ustalają przeznaczenie terenów na cele:

- infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, oznaczone symbolem E,
- rolnicze – oznaczone symbolem R,
- użytków zielonych – oznaczone symbolem RZ,
- wód powierzchniowych śródlądowych – oznaczone symbolem WS,
- kolejowe – oznaczone symbolem KK,
- dróg publicznych klasy zbiorczej – oznaczone symbolem KDZ,
- drogi publicznej klasy lokalnej – oznaczona symbolem KDL,
- dróg publicznych klasy dojazdowej - oznaczone symbolem KDD,
- drogi publicznej klasy głównej – rezerwa, oznaczona symbolem 1KDG.

Zgodnie z zapisami planu dla całego terenu wprowadza się zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego dla wyżej wymienionych terenów elementarnych w następującym zakresie:

E - tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyki : teren lokalizacji linii 110 kV, w szczególności słupów i przewodów elektroenergetycznych oraz infrastruktury towarzyszącej, dopuszcza się oraz rolnicze użytkowanie gruntów rolnych niewyłączonych z użytkowania rolniczego. Ustalenia dopuszczają lokalizowanie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów i dojazdów oraz urządzeń melioracyjnych. Ustalono możliwość lokalizacji obiektów przy zachowaniu norm i przepisów odrębnych w szczególności dotyczących odległości poszczególnych urządzeń i obiektów od linii elektroenergetycznej. Ustalono 1% minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni

działki budowlanej. Ze względu na charakter przeznaczenia terenu nie ustalono maksymalnej i minimalnej intensywności zabudowy, minimalnej liczby stanowisk postojowych i sposób ich realizacji, nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz pozostałych gabarytów obiektów. Ustalenia planu wskazują maksymalną wysokość konstrukcji wsporczych linii 110 kV do 49 m. Na terenach **1E, 2E, 3E, 5E, 7E, 8E, 9E** występuje strefa ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi (opisane poniżej).

R – tereny rolnicze: tereny położone w granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 110 kV, na których obowiązują ograniczenia opisane poniżej. Dopuszcza się lokalizowanie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów i dojazdów oraz urządzeń melioracyjnych. Plan ustala możliwość lokalizacji obiektów przy zachowaniu norm i przepisów odrębnych w szczególności dotyczących odległości poszczególnych urządzeń i obiektów od linii elektroenergetycznej. Ustalony został zakaz lokalizacji budynków. Na terenie **4R** oraz na części terenów **1R, 2R, 3R** i **5R** występuje strefa ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi (opisane poniżej).

RZ – tereny użytków zielonych: tereny **3RZ, 4RZ** położone są w granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 110 kV, na których obowiązują ograniczenia opisane poniżej. Plan dopuszcza rolnicze użytkowanie gruntów oraz lokalizowanie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów i dojazdów oraz urządzeń melioracyjnych. Plan ustala możliwość lokalizacji obiektów przy zachowaniu norm i przepisów odrębnych w szczególności dotyczących odległości poszczególnych urządzeń i obiektów od linii elektroenergetycznej. Ustalony został także zakaz lokalizacji budynków. Na terenach **1RZ, 2RZ, 3RZ, 4RZ** występuje strefa ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi (opisane poniżej).

WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych: obowiązują przepisy odrębne odnoszące się do gospodarki wodnej. Ponadto na terenach tych dopuszcza się lokalizowanie sieci infrastruktury technicznej w tym napowietrznych i kablowych przewodów linii elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi, urządzeń związanych z melioracją oraz dojazdów. Tereny położone w granicach pasa technologicznego linii 110 kV, których ustalenia zostały opisane poniżej. Zakazuje się lokalizowania słupów konstrukcji wsporczej linii elektroenergetycznej 110 kV. Na terenach **1WS, 2WS** i **3WS** występuje strefa ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi (opisane poniżej).

KK – tereny kolejowe: plan ustala zachowanie fragmentu linii kolejowej nr 360 relacji Jarocin – Kąkolewo i dopuszcza lokalizowanie sieci infrastruktury technicznej w tym napowietrznych i kablowych przewodów linii elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Obszar ten znajduje się w granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 110 kV, którego ustalenia zostały opisane poniżej. Plan nie wyznacza stref ochronnych dla terenu zamkniętego, jednocześnie dla całego terenu obowiązują przepisy odrębne.

KDZ – tereny dróg publicznych klasy zbiorczej: plan dopuszcza lokalizowanie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w tym napowietrznych i kablowych przewodów linii elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi, szerokość terenów w istniejących liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu, tereny położone w granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 110 kV, na których obowiązują ograniczenia opisane poniżej.

KDL – tereny dróg publicznych klasy lokalnej: plan dopuszcza lokalizowanie elementów infrastruktury technicznej w tym napowietrznych i kablowych przewodów linii elektroenergetycznych,

tereny położone w granicach pasa technologicznego linii 110 kV, na których obowiązują ograniczenia opisane poniżej. Szerokość terenu w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu.

KDD - tereny dróg publicznych klasy dojazdowej: plan dopuszcza lokalizowanie elementów infrastruktury technicznej w tym napowietrznych i kablowych przewodów linii elektroenergetycznych. Tereny położone w granicach pasa technologicznego linii 110 kV, na których obowiązują ograniczenia opisane poniżej. Zapisy ustalają szerokość terenu w istniejących liniach rozgraniczających, zgodnych z rysunkiem planu.

1KDG – teren drogi publicznej klasy głównej– rezerwa: plan dopuszcza lokalizowanie elementów infrastruktury technicznej w tym napowietrznych i kablowych przewodów linii elektroenergetycznych. Tereny położone w granicach pasa technologicznego linii 110 kV, na których obowiązują ograniczenia opisane poniżej. Plan ustala szerokość terenu w liniach rozgraniczających 35 m.

Szczegółowe warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w użytkowaniu, w tym szczególnie dla pasa technologicznego linii elektroenergetycznej: plan ustala dwa rodzaje pasów technologicznych; 110 kV o szerokości 22m – po 11m od osi linii elektroenergetycznej mierząc poziomo i prostopadłe od osi oraz średniego napięcia o szerokości 14 m – po 7 m od osi linii elektroenergetycznej mierząc poziomo i prostopadłe od osi. W granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej zabrania się lokalizowania budynków mieszkalnych i innych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, natomiast dopuszcza się lokalizowanie budowli związanych wyłącznie z funkcją terenu ustalonego niniejszym planem oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej warunkujących ich funkcjonowanie. Plan ustala obowiązek zachowania bezpiecznych, określonych w odpowiednich przepisach i normach, odległości od przewodów roboczych linii elektroenergetycznej w przypadku rozbudowy, przebudowy istniejących oraz budowy nowych obiektów budowlanych dopuszczonych niniejszym planem. Zapisy ustaleń zakazują lokalizacji hałd, nasypów (za wyjątkiem terenów kolejowych oznaczonych symbolami **1KK, 2KK, 3KK, 4KK**) oraz turbin wiatrowych oraz zakaz sadzenia i utrzymania roślinności powyżej 3m i o rozbudowanym systemie korzeniowym, na trasie linii obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej wg przepisów odrębnych.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego plan ustala zakaz:

-eksploatacji urządzeń i obiektów dopuszczonych niniejszym planem w sposób, który będzie powodował przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych w tym dopuszczalnych poziomów pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartości progowych poziomu hałasu

- lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu obowiązujących przepisów, za wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych niniejszym planem.

Dodatkowo plan wskazuje, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie nie może stanowić źródła zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego.

Plan informuje również, że realizacja inwestycji polegającej na budowie linii elektroenergetycznej 110 kV stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego wymagane jest przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na podstawie przepisów odrębnych. W planie nie określa się zasad kształtowania krajobrazu ze względu na specyfikę terenu objętego planem.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej plan wskazuje, że teren objęty planem zlokalizowany jest częściowo w granicach strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, oznaczonej na rysunku planu.

W obszarze strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych obowiązują zasady i warunki ochrony zasadach określone przepisami odrębnymi z zakresu ochrony i opieki nad zabytkami. W celu ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego, inwestycje wymagające prac ziemnych należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony konserwatorskiej. Według ustaleń na obszarze objętym planem nie występują dobra kultury współczesnej oraz obszary przestrzeni publicznej w rozumieniu ustawy.

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów: w obrębie planu nie występują obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody, tereny leśne, podlegające ochronie na podstawie przepisów o lasach, tereny górnicze, udokumentowane złoża kopalin, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obszary osuwania się mas ziemnych.

Granice i sposoby zagospodarowania terenów wód powierzchniowych podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych dotyczących ochrony wód określono w ustaleniach szczegółowych dotyczących terenów oznaczonych symbolem **WS**. Dodatkowo dla obszaru objętego planem nie sporządzono audytu krajobrazowego, a obowiązujący plan zagospodarowania województwa nie wyznaczył krajobrazów priorytetowych

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury komunikacyjnej ustalenia planu utrzymują istniejący układ komunikacyjny składający się z drogi publicznej klasy zbiorczej **1KDZ**, dróg publicznych klasy lokalnej **1KDL-2KDL**, oraz dróg publicznych klasy dojazdowej **1KDD-2KDD**. Zostaje on powiązany z zewnętrznym układem komunikacyjnym przez drogę krajową nr 12, zlokalizowaną poza obszarem planu poprzez drogi powiatowe, których fragmenty zlokalizowane są na obszarze planu i oznaczone symbolami **1KDZ**, **1KDL - 2KDL**, **1KDD - 2KDD**. Dodatkowo plan ustala rezerwę terenu na drogę publiczną klasy głównej, oznaczoną symbolem **1KDG**, w celu realizacji inwestycji celu publicznego. Ustalenia planu nie wskazują potrzeby wyznaczania minimalnej liczby miejsc do parkowania w tym miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową. Według ustaleń drogi w granicach planu powinny spełniać wymogi stawiane drogom pożarowym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej obowiązują ustalenia, które dopuszczają budowę nowych oraz utrzymanie, przebudowę i rozbudowę oraz likwidację istniejących odcinków sieci infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym dopuszcza się budowę, przebudowę, rozbudowę i remont urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z linią 110kV, w celu usunięcia kolizji z linią 110 kV. Plan ustala, że pas technologiczny linii elektroenergetycznych przestaje obowiązywać po ich skablowaniu lub likwidacji. Dodatkowo dopuszcza lokalizację instalacji pozyskiwania energii w oparciu o systemy wykorzystujące odnawialne źródła energii o wartości nie przekraczającej 100kW z zastrzeżeniem wymagań dotyczących szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu

Na całym obszarze objętym planem dopuszcza się lokalizację wszelkich zadań służących realizacji inwestycji celu publicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz ustaleniami planu. Na całym obszarze objętym planem nie występują tereny, dla których jest potrzeba określania sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

W zakresie granic terenów zamkniętych i ich stref ochronnych na obszarze objętym planem plan ustala położenie terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi oznaczonych symbolami **1KK**, **2KK**, **3KK**, **4KK** w granicach terenu zamkniętego wyznaczonego przez ministra właściwego do spraw transportu na podstawie przepisów odrębnych.

Część graficzna planu w skali 1:2000, składającego się z arkuszy 1-9, przedstawia granice obszaru objętego planem wraz z liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, pas technologiczny linii elektroenergetycznej 110 kV oraz średniego napięcia. Ponadto rysunek planu zawiera wrysowaną strefę ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Pozostałe oznaczenia graficzne pełnią rolę informacyjną.

1.4. Powiązania projektu planu miejscowego z innymi dokumentami

Ustalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Borek Wlkp. oraz obrębów Strumiany, Dąbrówka i Zalesie są zgodne z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego przyjętego przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr V/70/19 z 25 marca 2019 r oraz nie narusza ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borek Wlkp. przyjętym uchwałą nr V/29/2003 Rady Miejskiej Borku Wlkp. z dnia 6 lutego 2003 r., zmienionym uchwałą nr XXXVI/270/2009 z dnia 29 października 2009 r. oraz uchwałą nr VI/16/2015 z dnia 12 lutego 2015 r. Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla danego terenu i inwestycji pozwoli na wprowadzenie zasad zagospodarowania przestrzeni i wskaźników realizowania infrastruktury technicznej oraz ich wzajemnych proporcji, dostosowanych do obowiązujących przepisów szczegółowych i istniejącego stanu użytkowania zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy, województwa oraz kraju.

1.5. Metody zastosowane do sporządzenia prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera ocenę relacji pomiędzy ustaleniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego wraz z aspektami gospodarczymi, kulturowymi oraz społecznymi. Wskazuje ona przewidywalne zmiany wynikające z ustaleń planu, które stanowią ramę dla przekształceń oraz możliwości zmian zagospodarowania.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko podzielone zostało na cztery główne etapy.

Etap I. Zapoznanie się i ocena merytoryczna aktualnego stanu środowiska naturalnego i społeczno-gospodarczego w tym:

- zapoznanie się z dokumentem ekofizjograficznym dotyczącym danego terenu,
- zgromadzenie i weryfikacja aktów,
- zgromadzenie danych, raportów, dokumentów mogących rozszerzyć wiedzę na temat środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego danego obszaru itp.,
- prace kameralne i studyjne, analizujące zgromadzone dane.

Etap II. Zapoznanie się i weryfikacja projektu planu zagospodarowania przestrzennego w tym współpraca w trakcie tworzenia planu.

Etap III. Ocena ekspercka opierająca się na analizie wdrożenia ustaleń planu w tym;

- określenie potencjalnych skutków ustaleń planu na środowisko metodą opisową,
- ocena wpływu rozwiązań planistycznych na środowisko w ujęciu tabelarycznym (macierz oceny wpływu),
- sformułowanie sposobu zapobiegania, ograniczania oraz kompensacji potencjalnych negatywnych skutków ustaleń planu,
- identyfikacja rozwiązań alternatywnych lub wyjaśnienie ich braku,

- określenie wniosków i rekomendacji,
- opracowanie map dotyczących aktualnego stanu środowiska wraz z oceną wpływu ustaleń planu.

Etap IV. Przekazanie prognozy do oceny organom opiniującym oraz do udostępnienia w ramach konsultacji społecznych (zgodnie z obowiązującym prawem).

Etap V. Analiza wniesionych wniosków i uwag oraz wykonanie wersji ostatecznej prognozy.

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego dokumentu i przedmiot regulacji planistycznych należy stwierdzić, że specyfika dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powoduje, że wszelkie prognozy skutków realizacji planu są obciążone znaczną niepewnością i mogą być przedstawiane prawie wyłącznie metodą opisową.

Ocena potencjalnego oddziaływania zapisów projektu planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko została przeprowadzona dla poszczególnych elementów środowiska, w zakresie określonym w kryteriach oceny, zgodnie z poniższą tabelą:

Tab. 1 Kryteria oceny wpływu ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska

Badane komponenty środowiska	Kryteria oceny
Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	Zachowanie we właściwym stanie ochrony dyrektywowych siedlisk przyrodniczych, cennych gatunków dzikiej flory i fauny lub ich odtworzenie. Zachowanie różnorodności biologicznej.
Korytarze ekologiczne	Zachowanie i poprawa spójności sieci przyrodniczej.
Obszary chronione w tym NATURA 2000	Zapewnienie spójności oraz zachowanie celów ochrony obszarów w tym wchodzących w skład sieci NATURA 2000
Krajobraz	Zapobieganie degradacji krajobrazu o ponadprzeciętnych walorach, szczególnie krajobrazów objętych formami ochrony przyrody.
Ludzie	Wpływ bezpośredni oraz pośredni na zdrowie ludzi oraz dobra materialne.
Wody powierzchniowe i podziemne	Brak wpływu na ryzyko nieosiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych dla JCWP oraz JCWPd.
Powietrze	Utrzymanie jakości powietrza w tym norm emisji zanieczyszczeń.
Hałas	Poprawa bądź utrzymanie klimatu akustycznego.
Gleba, powierzchnia ziemi	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu. Ochrona gleb przed erozją. Przeciwdziałanie zmianom ukształtowania terenu. Areał potencjalnie przekształconych gleb.
Surowce naturalne	Ograniczenie możliwości wydobycia.
Klimat	Możliwość ingerencji w zmiany klimatyczne poprzez emisję substancji do powietrza.

Istniejący stan środowiska, jego komponenty oraz zagospodarowanie terenu (zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym oraz obowiązującymi dokumentami planistycznymi) został przyjęty w ocenie jako stan „zerowy”. Analiza skutków ustaleń planu została wykonana na podstawie możliwych

przemian komponentów środowiska, analizy ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej w tym ekologicznej.

Identyfikacja poszczególnych wpływów została podzielona ze względu na charakter oddziaływań, istotność oddziaływania na środowisko, czas trwania oraz źródło i sposób tego oddziaływania. Ze względu na charakter ocenianego dokumentu większość z oddziaływań ma stały charakter. Poniższa tabela przedstawia wyszczególnione potencjalne oddziaływania:

Tab. 2 Uszczegółowienie kryteriów oceny wpływu ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska

Kryteria oceny	Szczegółowe wpływy	Oznaczenie
Charakter potencjalnych oddziaływań	Pozytywne	+
	Neutralne	0
	Negatywne	-
	Zróżnicowane	~
Istotność oddziaływania na środowisko	Mało istotne	Mi
	Istotne	I
	Bardzo istotne	Bi
Czas trwania oddziaływania	Krótkoterminowe (w trakcie realizacji/wdrażania ustalenia)	K
	Średnioterminowe (na etapie rzeczywistego działania)	S
	Długoterminowe (występujące po zakończeniu realizacji/wdrażania)	D
Źródło i sposób oddziaływania	Bezpośrednie	B
	Pośrednie	P
	Wtórne	W
	Skumulowane	S

Całość zidentyfikowanych w powyżej tabeli sposobów oddziaływań na komponenty środowiska przedstawiono w formie macierzy oceny wpływu ustaleń projektowanego dokumentu (6.14) oraz w formie graficznej (mapy prognozy).

Ze względu na charakter szczegółowości i zawartości projektowanego dokumentu i jego ustaleń, z których wynikają potencjalne oddziaływania, analiza skutków identyfikuje podstawowe typy presji oraz charakter ich oddziaływań.

Wskazane w Prognozie rekomendacje oraz analizy wynikowe posłużyły do sformułowania wytycznych w zakresie ewentualnych zalecanych zmian w projekcie Planu, których wprowadzenie pozwoli na uniknięcie, lub minimalizację zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań lub pozwolą na wzmocnienie oddziaływań pozytywnych.

2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH JEGO ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. Położenie i użytkowanie terenu

Teren opracowania położony jest w gminie Borek Wielkopolski. Jest to gmina miejsko-wiejska, położona w powiecie gostyńskim, w województwie Wielkopolskim. Borek Wielkopolski graniczy z gminami Dolsk, Jaraczewo, Koźmin Wielkopolski, Piaski oraz Pogorzela.

Analizowany obszar związany jest z przebiegiem planowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia Borek Wielkopolski – Gostyń 110 kV.

Zgodnie z rysunkiem projektowanego planu zagospodarowania przestrzennego, obszar ma kształt pasa o szerokości około 40 m i długości około 6 km. Ponadto granicami planu objęto teren przebudowy istniejących skrzyżowań z liniami 15kV oraz 0,4kV. W przybliżeniu ma orientację równoleżnikową, z niewielkim odchyleniem. Zlokalizowany jest w centralnej oraz zachodniej części gminy Borek Wlkp.

Obszar opracowania rozpoczyna się na obszarze administracyjnym miasta Borek Wlkp, kierując się na południowy zachód przecina ciek Serawa, tereny rolne (głównie grunty orne), drogi lokalne, skrzyżowania z liniami 15kV oraz 0,4kV oraz teren kolejowy, natomiast przy granicy gminy przecina tereny użytków zielonych oraz ciek Dąbrówka. Dominującą formę użytkowania terenu w granicach Planu stanowią grunty orne.

Teren wokół obszaru opracowania stanowią w głównej mierze obszary użytkowane rolniczo. W części wschodniej obszar Planu położony w obrębie ewidencyjnym Strumiany – Trzecianów graniczy od północy z zabudowaniami, głównie są to budynki gospodarcze i przemysłowe oraz pojedyncze budynki mieszkalne. W dalszej części na wysokości Zalesie, Ustronie i Dąbrówka zabudowy gospodarcze wraz z budynkami mieszkalnymi oddalone są o ponad 200 m.

2.2. Geologia, rzeźba terenu oraz gleby

Wierzchnie warstwy geologiczne stanowią osady czwartorzędowe powstałe w trakcie zlodowacenia Odry i Warty. Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem zlodowacenia Wisły. W czasie zlodowaceń powstały dwa kolejne poziomy glin zwałowych. Miąższość warstwy powstałej podczas glacjału Odry wynosi do 36 m. Są to gliny brązowoszare, piaszczysto-pylaste ze żwirami i otoczakami skał północnych. W poziomie glin powstałych podczas glacjału Warty wyróżniają się gliny barwy szarobrązowej, które w stropie w wyniku wietrzenia stają się żółtobrązowe. W spągowej partii są to gliny piaszczyste z ziarnami kwarcu(5–10%), ze znaczną przewagą skał krystalicznych nad wapieniami, z zawartości dolomitów (2–6%) i piaskowców (do 6%).

Generalnie rzeźba terenu w granicach opracowania oraz w jego rejonie ma charakter młodoglacjalny. Została ukształtowana głównie podczas zlodowacenia Odry. Rzeźba cechuje się małym urozmaiceniem charakterystycznym dla wysoczyzny morenowej płaskiej o wysokościach względnych do 2 m i nachyleniach do 2 stopni.

Na terenach rolnych gleby należą w przeważającej większości do typu brunatnych właściwych lub wylugowanych wytworzonych z glin i piasków gliniastych. Gleby w większości należą do kompleksu pszennego wadliwego a także kompleksów żytnich: słabego i bardzo słabego. Miejscami występują

kompleksy pszenno- żytnie i żytnie dobre. Poza gruntami rolnymi, obszar Planu przecina również tereny nieużytków, łąk i pastwisk przy cieku Dąbrówka, miedz, szlaków komunikacyjnych oraz cieków wodnych.

2.3. Wody podziemne

Zgodnie z danymi Centralnego Banku Danych Hydrogeologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego obszar opracowania położony jest poza głównymi zbiornikami wód podziemnych, najbliższy zbiornik (nr 308 zbiornik międzymorenowy Rzeki Kania) oddalony jest o około 1,9 km.

Obszar Planu znajduje się w granicach JCWPd o nr PLGW600070 (mapa nr 2). Według danych z 2012 roku te części wód znajdowały się w dobrym stanie chemicznym oraz ilościowym, jednak powtórny monitoring z 2016 oraz 2019 roku wskazał na słaby stan chemiczny i dobry ilościowy. Uzasadnienie dla słabego stanu chemicznego wskazuje na przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód poziomych następujących wskaźników: K, NO₃. Zidentyfikowanie dużego fragmentu obszaru szczególnie narażonego na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego - OSN nr 42 w zlewni Kanału Mosińskiego i rzeki Kanał Książ oraz dużego fragmentu OSN nr 15 w zlewni rzek Olszynka, Racocki Rów i Żydowski Rów. Czwartorzędowy poziom wodonośny jest poziomem najbardziej narażonym na zanieczyszczenie, ponieważ często pozbawiony jest izolacji chroniącej go przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu, bądź znajduje się jedynie pod niewielkiej miąższości warstwą izolującą. Zagrożeniem dla jakości wód są: stacje i magazyny paliw, małe i duże oczyszczalnie ścieków, zrzuty ścieków, składowiska odpadów. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w roku 2020 przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych, w tym JCWPd o nr PLGW600070. Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych nieorganicznych oraz organicznych dla punktów pomiarowych znajdujących się w granicach gminy Borek Wielkopolski wskazują klasę jakości wód podziemnych III – wody zadowalającej jakości.

Na obszarze JCWPd występują dwa piętra wodonośne. Pierwszy poziom wód piętra czwartorzędowego utworzonego głównie z piasków i żwirów o charakterystyce wodonośca porowej. Występuje na głębokości od 0,5 – 58 m, a zwierciadło wody ma charakter częściowo napięty. Miąższość osadów wodonośnych waha się od 1-40 m.

W granicach projektu planu nie znajdują się strefy ochronne ujęć wód podziemnych.

Drugi poziom wód piętra neogeńskiego (miocen) utworzony głównie z piasków i żwirów o charakterystyce wodonośca porowej. Występuje na głębokości 31,5 – 190 m, a zwierciadło wody ma charakter napięty. Miąższość osadów wodonośnych waha się od 7,5 – 70 m.

2.4. Wody powierzchniowe

Obszar planu w całości jest położony w całości w zlewni Kanału Obry (zlewnia III rzędu). Według Mapy Hydrograficznej Polski (1:50 000) obszar Planu poprzecinany jest siecią rowów melioracyjnych oraz dwoma ciekami. W okolicach miejscowości Trzecianów obszar planu przecina ciek Serawa (lub też Dopływ z Siedmiorogów), będący lewostronnym dopływem rzeki Pogony. Ciek ma w tym miejscu około 1 m szerokości. Przy zachodniej granicy planu płynie ciek Dąbrówka, będąca południowym dopływem Kanału Obry. Obszar Planu znajduje się w trzech zlewniach JCWP o nr:

- RW600017185629 - Pogona, typ JCWP 17 (potok nizinny piaszczysty). Jest to sztuczna część wód, o umiarkowanym potencjale ekologicznym, o złym stanie wód..

- RW60000185639 – Kanał Mosiński do Kani. Typ JCWP 0 (nieokreślony). Jest to sztuczna część wód, o umiarkowanym potencjale ekologicznym, o złym stanie wód.

• RW600016185632 – Dąbrówka. Typ JCWP 16 (potok nizinny lessowo-gliniasty). Jest to naturalna część wód, o umiarkowanym stanie ekologicznym, o złym stanie wód..

Cieki w obszarze planu oraz gminy są w dużym stopniu zanieczyszczone. Intensywna gospodarka rolna oraz odprowadzanie ścieków z nieskanalizowanych gospodarstw powoduje przekraczanie norm zawartości związków biogenych oraz norm bakteriologicznych.

Na obszarze planu brak jest wód powierzchniowych w formie jezior oraz innych zbiorników wodnych.

2.5. Zasoby naturalne

Na podstawie danych z Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski – MIDAS, określono, że obszar planu położony jest poza zewidencjonowanymi złożami surowców mineralnych. Najbliżej zlokalizowane złożo Smogorzewo (kruszywa naturalne) oddalone jest o około 3,8 km.

2.6. Flora

Obszar planu obejmuje swym zakresem głównie tereny użytkowane rolniczo (około 96 %) o klasach bonitacyjnych RIII, RIIIa, RIIIb, RIVb, RIVa, RV. W granicach planu (w zachodniej części) znajdują się także niewielkie obszary użytków zielonych PsV, łV oraz nieużytki. Plan w niewielkim stopniu przecina także tereny przekształcone antropogenicznie w formie terenów kolejowych, dróg, rowów melioracyjnych oraz cieków. Powyższy aspekt determinuje charakterystyczny sposób użytkowania gruntów – głównie rolniczo, co z kolei bezpośrednio wpływa na bogactwo gatunkowe świata roślin. Przeprowadzane zabiegi agrotechniczne wpływają na różnorodność biologiczną flory. W związku ze sposobem użytkowania dominuje tu roślinność synantropijna charakterystyczna dla terenów intensywnie użytkowanych.

Fragment obszaru znajdujący się na zachodnim krańcu Planu, przez który płynie ciek Dąbrówka, zajmują zbiorowiska seminaturalne składające się głównie z trwałych roślin zielnych i traw. Ten niewielki teren o powierzchni około 0,69 ha jest w stosunku do całego obszaru planu najbogatszym florystycznie obszarem, występują tam zbiorowiska roślinności wodnej, błotnej i szuwarowej, zaroślowe takie jak wikliny nadrzeczne oraz zarośla tarninowe i głogowe z domieszką brzozy i wierzyby. W dalszej części planu szata roślinna przybiera formę typową dla terenów rolnych, roślinom uprawnym towarzyszą te występujące na miedzach oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych czy cieków wodnych (lub urządzeń melioracyjnych). Wzdłuż dwóch dróg lokalnych rosną aleje drzew które składają się głównie z jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior* L.), klonu zwyczajnego (*Acer platanoides* L.) pozostałe obszary przecięcia dróg to przede wszystkim zdominowane przez byliny pobocza, porośnięte krzewami gatunków takich jak min.: bez czarny (*Sambucus nigra* L.), jeżyna popielica (*Rubus caesius* L.), śliwa domowa mirabelka (*Prunus domestica* L. subsp. *syriaca*), jabłoń domowa (*Malus domestica* Borkh.) oraz podrosty klonu pospolitego (*A. platanoides* L.). W warstwie zielnej w tego typu siedliskach można zidentyfikować szczaw lancetowaty (*Rumex hydrolapathum* Huds.), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* L.), trybula leśna (*Anthriscus sylvestris* L.), komosa biała (*Chenopodium album* L.), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris* L.), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale* F. H. Wigg.) oraz pospolite gatunki traw.

Wykorzystując dane dostępne w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonego na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Borek Wlkp. oraz obrębów Strumiany, Dąbrówka i Zalesie w obszarze opracowania nie wykazano występowania stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów wymienionych w:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [20].
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [19].

Nie zidentyfikowano również występowania siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa) i w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [21].

2.7. Fauna

Uwarunkowania biotopu w granicach Planu determinują bogactwo gatunkowe świata zwierząt. Otwarte krajobrazy rolne mogą stanowić dogodne siedliska dla pospolitych ptaków, specyficznych dla tego typu krajobrazu (np. skowronek, kos, trznadel zwyczajny), dla niewielkich ssaków (np. lis, kuna) oraz dla ssaków kopytnych takich jak sarny, jelenie, dziki, które pojawiają się na łąkach i polach o zbliżonym charakterze siedliskowym dające dużą bazę żerowiskową. Tereny przy ciekach związane są z różnorodnością siedlisk w obrębie strefy brzegowej, są miejscem gdzie potencjalnie może występować zwiększone bogactwo zwierząt, w porównaniu do ekosystemów otwartych (rolnych), szczególnie rozwinięta jest makrofauna - bezkręgowce a także niektóre z grupy kręgowców np. płazy oraz niektóre z mniejszych ssaków takich jak owadożerne (np. ryjówka aksamitna, jeż), gryzonie (np. nornica ruda, mysz polna). Są to przeważnie gatunki o szerokim zakresie tolerancji siedliskowej – eurybionty.

2.8. Istniejące formy ochrony przyrody

Bazując na danych udostępnianych przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w formie centralnego rejestru form ochrony przyrody określono, że Plan nie znajduje się w granicach form ochrony przyrody. Natomiast w odległości do 5 km od granic Planu występują następujące formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustęp 1 pkt 1 – 9, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [12] (mapa 3):

- Rezerwat przyrody Bodzewko (odległość ok. 4,8 km),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Krzywińsko – Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra (odległość ok 0,3 km),
- Pomniki przyrody (9 szt.).

Najbliżej zlokalizowane obszary systemu Natura 2000:

- Rogalińska Dolina Warty PLH300012 (odległość ok. 20,1 km),
- Ostoja Rogalińska PLB30001 (odległość ok. 20,1 km).

Obszar Planu nie znajduje się w granicach proponowanych form ochrony przyrody.

2.9. Zjawiska ekstremalne

Na podstawie analizy danych zamieszczonych na portalu [mapy.isok.gov.pl.](http://mapy.isok.gov.pl), zawierającym mapy zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego określono, że obszar Planu nie znajduje się na terenach zagrożonych powodzią.

Na podstawie analizy map geośrodowiskowych (arkusz 581 – Gostyń (M-33-11-A)), określono, że obszar znajduje się poza terenami zagrożonymi osuwiskami.

2.10. Krajobraz

Wykorzystując elementy wytycznych zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych [24], określono uwarunkowania krajobrazowe w obszarze Planu oraz bezpośrednio przyległych terenach:

- A. Typ rzeźby terenu – krajobraz równinny
- B. Klasyfikacja typologiczna krajobrazu:
 - a) B.6.6d – B – Krajobrazy przyrodniczo—kulturowe ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych oraz świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka, 6 – Wiejskie, 6d - Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości.

2.11. Zabytki

Definicję zabytków określa art. 3 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [11]. Zgodnie z ustawowymi definicjami w obszarze planu nie znajdują się zabytki w tym zabytki archeologiczne. Plan swoim zakresem nie obejmuje terenów zabudowanych w związku z czym nie zidentyfikowano w jego zakresie historycznych układów urbanistycznych czy ruralistycznych. Najbliżej położone zabytki znajdują się w odległości ok 1,7 km, jest to zespół budowlany i założenie urbanistyczne miasta Borek Wielkopolski (1316A z 1992-06-05). W ramach tego wpisu, obok ochrony układów przestrzennych ochroną obejmuje się także wyróżnione panoramy tego zespołu. Zewidencjonowano także 18 nieruchomości zabytków w samej miejscowości. Według Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Borek Wielkopolski, część obszaru planu od strony zachodniej, znajduje się w strefie ochrony archeologicznej. Plan nie obejmuje swym zasięgiem terenów ochrony ekspozycji widokowych.

2.12. Bioróżnorodność

Na potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko poddano ocenie różnorodność na poziomie ekosystemowym (Sienkiewicz 2010). Według Symonides (2010) unikatowe lub wybitnie rzadkie elementy bioróżnorodności w Polsce związane są z kilkoma typami układów przyrodniczych, takich jak:

- Krajobrazy i ekosystemy rozległych puszc.
- Krajobrazy i ekosystemy swobodnie płynących na długich odcinkach rzek i ich dolin.
- Lasy łąkowe dolin rzecznych.
- Krajobrazy i ekosystemy rozległych mokradeł, w tym torfowisk.

- Krajobrazy i ekosystemy śródleśnych jezior oligotroficznych.
- Krajobrazy i ekosystemy piaszczystych lub klifowych odcinków wybrzeża Bałtyku.
- Harmonijne krajobrazy na obszarach wiejskich (mozaika niewielkich pasów pól, łąk i pastwisk poprzecinanych miedzami, śródpolnymi zadrzewieniami lub kępami drzew i wioski z tradycyjną zabudową).

W granicach Planu nie zidentyfikowano żadnego z powyższych typów układów przyrodniczych. Natomiast bazując na złożoności ekosystemów zidentyfikowanych w granicach oraz bezpośrednim sąsiedztwie planu należy założyć, że największym zróżnicowaniem cechują się ekosystemy zadrzewień śródpolnych, następnie związane z środowiskiem wodnym, a najmniejszą różnorodność cechuje monokulturowy krajobraz rolny. Generalnie obszar Planu nie cechuje się ponadprzeciętną różnorodnością biologiczną.

2.13. Korytarze ekologiczne

W celu określenia lokalizacji obszaru Planu względem korytarzy ekologicznych zweryfikowano dane udostępniane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z centralnego rejestru form ochrony przyrody. Z przeprowadzonej kwerendy wynika, że obszar Planu znajduje się w poza granicami korytarzy ekologicznych, najbliższy oddalony jest o około 19 km - Dolina Obry KPnC-8A (mapa 3).

W krajobrazie rolniczym większość struktur liniowych (szpalery drzew, ciekii), jak również wyspowych może pełnić funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych. W obrębie Planu występuje deficyt tego typu obiektów, liniowe struktury krajobrazu (drogi, ciekii) w większości pozbawione są roślinności wysokiej w ramach całej struktury.

2.14. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny w obrębie Planu kształtowany jest głównie przez hałas zewnętrzny (poza granicami opracowania), przede wszystkim przez zakład produkcyjny znajdujący się po zachodniej części planu, oddalony o ok 100 m od granicy planu (cukrownia). Oraz komunikacyjny, generowany głównie przez drogę krajową nr 12, wzdłuż której zgodnie z dokonanymi pomiarami stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (GDDKiA 2012).

2.15. Stan powietrza

Substancjami pochodzenia antropogenicznego, które są szkodliwe i są emitowane do powietrza to przede wszystkim: tlenek siarki, tlenek węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), benzo(a)piren, sadza, kadm oraz drobne pyły powstające w wyniku spalania węgla, oleju opałowego oraz materiałów pędnych. Zanieczyszczenie powietrza tymi substancjami chemicznymi ma negatywny wpływ na jakość życia i zdrowie człowieka, a także wpływają na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.

Z analizy danych statystycznych województwa wynika, że emisja substancji gazowych z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie, natomiast zauważalny jest spadek emisji pyłów, w tym ze spalania paliw.

Na terenie gminy Borek Wielkopolski nie są prowadzone pomiary jakości powietrza brane pod uwagę w rocznych ocenach jakości. Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie

Wielkopolskim” (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska 2019 r.) ocena jakości powietrza przeprowadzona z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia wykazała, iż w strefie wielkopolskiej, do której zalicza się gmina Borek Wielkopolski wystąpiły przekroczenia stężenia dla: pyłu zawieszzonego PM10 i benzo(a)pirenu.

Zgodnie z informacjami z „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gostyńskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku” dla Powiatu Gostyńskiego, główną przyczyną zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na obszarze powiatu gostyńskiego jest emisja związana z ogrzewaniem budynków. Stosowanie węgla do ogrzewania mieszkań w znaczny sposób wpływa na wzrost zanieczyszczeń w powietrzu. Taki wzrost jest szczególnie zauważalny w okresach zimowych (w sezonie grzewczym), wówczas występuje relatywnie duża emisję pyłów oraz związków kancerogennych np. benzo(a)pirenu do powietrza. Na poziomy stężenie zanieczyszczeń wpływ mają niewątpliwie także emisje liniowe (transport drogowy) oraz punktowa (przemysł na terenie powiatu). Zwiększa się wpływ oddziaływania ruchu samochodowego na środowisko.

2.16. Klimat

W rolniczo-klimatycznym podziale regionalnym Polski R Gumińskiego (1951) Gmina Borek Wlkp należy do środkowej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Charakteryzuje się wczesną i ciepłą wiosną, długim latem i łagodną zimą z nietrwałą pokrywą śnieżną. Wpływa to korzystnie na długi okres wegetacyjny roślin, który wynosi 220 dni.

Średnia roczna temperatura waha się od 8,0 do 8,2° C, średnia temperatura stycznia wynosi od -3 do -2,8 °C, zaś najcieplejszego miesiąca lipca od 17 do 18,1°C. Najwyższe wartości wilgotności względnej powietrza gmina osiąga od października do stycznia na poziomie 84-88%, natomiast najniższe w czerwcu i lipcu na poziomie 72-74%. Najniższe sumy opadów przypadają na styczeń, natomiast najwyższe na maj i sierpień. Roczna suma opadów wynosi ok. 550 mm.

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

Brak realizacji ustaleń Planu skutkował będzie utrzymaniem obecnego stanu środowiska. Ekosystemy będą podlegały stopniowym przemianom charakterystycznym dla ekosystemów stwierdzonych w miejscu realizacji inwestycji (grunty orne). W dłuższej perspektywie czasu przy braku realizacji projektowanego dokumentu można zakładać pojawienie się negatywnych kierunków zmian w środowisku związanych z niezrównoważonym rolnictwem, mogącym skutkować chemizacją środowiska, dalszą likwidacją miedz oraz zadrzewień śródpolnych.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Obszar Planu obejmuje planowaną linię elektroenergetyczną o napięciu 110 kV relacji Borek Wlkp. Gostyń. Ustalenia ocenianego dokumentu wprowadzają ustalenia umożliwiające realizację i funkcjonowanie inwestycji celu publicznego jakim jest planowana linia elektroenergetyczna oraz w większości utrzymują istniejący stan zagospodarowania w formie terenów rolniczych, dróg lokalnych,

i terenów kolejowych. Zgodnie z § 3 ust. 1, pkt 7 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [10], napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 6, zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać. W związku z powyższym przyjęto, że cały obszar Planu potencjalnie może być objęty znaczącym oddziaływaniem. Charakterystyka stanu środowiska w obrębie Planu została przedstawiona w rozdziale 2.

4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Istniejący w granicach obszaru opracowania sposób użytkowania powierzchni ziemi nie jest szczególnie niekorzystny dla zasobów przyrody. Obszar opracowania nie zawiera podmiotów gospodarczych uciążliwych dla środowiska, które mogłyby mieć negatywny wpływ na warunki rozwoju flory i bytowania fauny.

W zasięgu granic Planu nie zidentyfikowano obszarów chronionych wymienionych w art. 6 ustęp 1 pkt 1 – 9, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [12] oraz „naturowych” płatów siedlisk, w związku z czym nie identyfikuje się problemów ochrony środowiska bezpośrednio dotyczących tego typu obszarów.

Jednym ze źródeł antropogenicznych oddziaływań na środowisko obszaru opracowania mogących zaliczać się do problemów ochrony środowiska jest uprawa prowadzona na gruntach ornych w obszarze Planu jak również w najbliższym otoczeniu. Rolnicze wykorzystanie ziemi jest przyczyną m. in. synantropizacji roślinności i degradacji struktury ekologicznej terenu, a także wpływa na specyfikację krajobrazu, zmieniając go w kierunku krajobrazu rolniczego. Środki chemiczne wykorzystywane w celu nawożenia gleby, jak również środki ochrony roślin, stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska. Przedostając się do wód oraz powietrza, mogą wywierać w ten sposób negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Nieodpowiednio stosowane nawozy w rolnictwie, mogą przyczynić się do eutrofizacji pobliskich niewielkich zbiorników wodnych i zarastania istniejących pozostałości rowów melioracyjnych. Ponadto mogą zubażać, wyjąławić oraz pogarszać jakość gleb, a także przyczyniać się do degradacji naturalnych siedlisk. Udział zlewni rolniczej nie pozostaje bez negatywnego wpływu na stan jakościowy wód oraz degradacji gleb. W obrębie planu a nawet w jego najbliższym otoczeniu brak jest większych powierzchni czynnych z zadrzewieniami, które mogłyby pełnić rolę biofiltracyjną dla spływu powierzchniowego. W projekcie planu zawarto wymóg ochrony wód: projektowane użytkowanie i zagospodarowanie nie może stanowić źródła zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego.

Pozostałe źródła antropogenicznych oddziaływań na środowisko znajdują się poza granicami obszaru opracowania i mają lokalne znaczenie.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Oceniany projekt dokumentu, zawiera ustalenia związane z przeznaczeniem i sposobem zagospodarowania gruntów, które z założenia mają przede wszystkim zapewnić bezpieczną i niezakłóconą eksploatację infrastruktury elektroenergetycznej. W związku z czym wszystkie zapisy projektu Planu związane z regulacją zasad lokalizacji i eksploatacji infrastruktury elektroenergetycznej (w szczególności tereny oznaczone E oraz zapisy dot. pasa technologicznego) wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w cele środowiskowe ustalone w poniższych dokumentach:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE [1]

Cele środowiskowe:

- a. wspieranie rozwoju efektywności energetycznej,
- b. integracja produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych,
- c. umożliwienie dostępu do energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii.

- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku [29]

Cele środowiskowe:

- a. ograniczenie emisji CO² do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- b. ograniczenie emisji SO² i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- c. zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Projekt Planu zawiera ustalenia szczegółowe (§8 oraz §9) zapewniające zgodność z celami środowiskowymi ustalonymi w dokumentach poświęconym przede wszystkim ochronie środowiska, t.j.:

- Deklaracja z Rio w sprawie środowiska i rozwoju [30]

Cele środowiskowe:

- a. wprowadzenie zasady zrównoważonego rozwoju.

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej [2]

Cele środowiskowe:

- a. zapobieganie zanieczyszczeniu wód oraz kompleksowo pogorzeniu stanu lub potencjału JCWP.

Ustalenia zawarte w projekcie Planu, są spójne z celami zawartymi w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej [31], w zakresie środowiska, mianowicie:

- b. zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska,

- c. ochrony zdrowia ludzkiego,
- d. ostrożnego i racjonalnego wykorzystywania zasobów naturalnych,
- e. promowania na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów w dziedzinie środowiska, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

6. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

6.1. Powierzchnia ziemi i gleby

Wprowadzenie ustaleń planu na terenach rolnych związane będzie z przeznaczeniem fragmentów tychże obszarów na cele nierolnicze. Należy mieć na względzie, że zmiana przeznaczenia terenów na cele nieleśne i nierolnicze dokonywana w trybie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest wyrazem polityki ochrony gleb wyrażonej w ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [27].

W wyniku realizacji zapisów Planu największy wpływ na powierzchnię ziemi i gleby będą miały prace budowlane związane z montażem słupów tj. wykonywanie fundamentu i montaż słupów. Dotyczą one terenów elementarnych oznaczonych symbolami **1-21 E** (przeznaczenie pod infrastrukturę techniczną-elektroenergetyczną). Prace te będą wiązały się z usunięciem warstwy glebowej oraz powierzchniowej warstwy geologicznej, do zakładanej przez projekt techniczny głębokości. Według ustaleń planu stanowiska słupów, pod które wykonywane będą fundamenty oddalone będą od siebie o około 200-250 m, co za tym idzie stanowiąc będą one zmiany punktowe, które nie będą miały znacznego wpływu na rzeźbę terenu. Dodatkowo oddziaływanie na etapie budowy w zakresie powierzchni ziemi i gleby może stanowić funkcjonowanie zaplecza budowlanego. Nie mniej jednak będzie to oddziaływanie krótkotrwałe.

W okresie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby. Posadowienie słupów elektroenergetycznych wyłączy z użytkowania stosunkowo niewielki teren. Pozostała część obszaru zgodnie z ustaleniami planu będzie użytkowana rolniczo.

Bazując na kryteriach oceny wpływu na gleby i powierzchnie ziemi, określonych w tabeli 1, realizacja ustaleń Planu związana będzie z:

- przeciwdziałaniem zanieczyszczeniu (§ 8),
- ochroną gleb przed erozją (w większości utrwalenie istniejącej formy użytkowania terenu – tereny rolne),
- przeciwdziałanie zmianom ukształtowania terenu oraz zabudowie nie związanej z infrastrukturą elektroenergetyczną (utrwalenie istniejących formy użytkowania terenu),
- przekształceniem relatywnie niewielkiego areалу gleb – około 1,7 ha

Mając na uwadze powyższe prognozuje się brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na powierzchnię ziemi i glebę.

6.2. Wody podziemne i powierzchniowe w tym wpływ na ryzyko nie osiągnięcia celów środowiskowych

Projektowane ustalenia nie wiążą się ze znaczącym oddziaływaniem na wody. Bazując na kryterium oceny wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, określonym w tabeli 1, realizacja ustaleń Planu nie wiąże się z wpływem na ryzyko nieosiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych dla JCWP oraz JCWPd, mając na uwadze:

- w fazie eksploatacji linii nie będą powstawały i nie będą wymagały zagospodarowania ścieki ani odpady
- nie zachodzi potrzeba uzbrajania terenu w sieć wodociągową i kanalizacyjną,
- nie zachodzi potrzeba odprowadzania wód opadowych,
- Plan nie wprowadza typów przeznaczenia terenu związanych z jakąkolwiek emisją substancji do wód (np. tereny przemysłowe, zabudowa kubaturowa itp.),
- w zakresie gospodarowania na obszarach wód powierzchniowych ceduje jego szczegółowy zakres na przepisy odrębne (min. ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [22]).
- Ustalenia planu zakazują lokalizacji słupów konstrukcji wsporczej linii elektroenergetycznej na terenach elementarnych 1-9 WS.

Mając na uwadze powyższe prognozuje się brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na wody podziemne i powierzchniowe w tym wpływ na ryzyko nie osiągnięcia celów środowiskowych.

6.3. Zasoby naturalne

W granicach Planu nie występują złoża surowców naturalnych w związku z czym jego ustalenia nie wpływają na ograniczenie możliwości wydobycia.

6.4. Flora

Plan nie obejmuje swym zakresem stanowisk cennych gatunków roślin. Na podstawie dostępnych danych nie zidentyfikowano również w jego zakresie dyrektywowych siedlisk przyrodniczych. Za taki stan rzeczy odpowiada specyfika Planu, który obejmuje głównie tereny orne. W związku ze sposobem użytkowania dominuje tu roślinność synantropijna charakterystyczna dla terenów intensywnie użytkowanych.

W fazie realizacji linii 110 kV oraz drogi publicznej klasy głównej (oznaczonej symbolem 1KDG), zostanie zlikwidowana pokrywa roślinna, w przypadku linii elektroenergetycznej pod stanowiskami słupowymi, natomiast w przypadku drogi w całym pasie terenu elementarnego.

Realizacja linii elektroenergetycznej będzie się generowała w tym zakresie oddziaływanie krótkoterminowe, natomiast droga publiczna długoterminowe. Po etapie realizacji szata roślinna pod słupami zostanie samoistnie odtworzona z gatunków synantropijnych, co lokalnie przyczyni się do zwiększenia bioróżnorodności monokultur rolnych. Należy zwrócić uwagę, że tereny przeznaczone pod montaż słupów (1-21 E) znajdują się na obszarach rolnych, co za tym idzie nastąpi ingerencja jedynie w tereny porośnięte uprawami.

Mając na uwadze powyższe prognozuje się brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na florę.

6.5. Fauna

Realizacja ustaleń Planu nie wiąże się z istotną zmianą istniejącego sposobu użytkowania, bazując na dostępnych materiałach w granicach opracowania nie zidentyfikowano stanowisk chronionych gatunków zwierząt. W związku z powyższym nie istnieje ryzyko związane ze zniszczeniem siedlisk wykorzystywanych (w tym do rozrodu) przez cenne gatunki zwierząt.

Faza realizacji ustaleń planu w stosunku do oddziaływania na faunę będzie wiązała się głównie płoszeniem zwierząt w trakcie prowadzenia prac budowlanych wywołanym hałasem i ruchem ludzi oraz maszyn budowlanych. Dodatkowo wszystkie wykopy prowadzone w trakcie budowy, nieodpowiednio zabezpieczone mogą stać się pułapkami dla wpadających w nie zwierząt. Nie mniej jednak oddziaływania te będą krótkoterminowe i odwracalne.

Eksploatacja linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia zawiązana jest natomiast z ryzykiem kolizji z ptakami, w odniesieniu do pozostałych grup zwierząt eksploatacja tego typu infrastruktury nie jest związana ze znaczącymi oddziaływaniami.

Linia elektroenergetyczna WN może stanowić potencjalne zagrożenie dla przelatujących ptaków na skutek:

- porażenia prądem elektrycznym –zwykle ptaki drapieżne, kruki i ptaki wykorzystujące do szybowania prądy ciepłe. Do porażenia może dojść w przypadku jednoczesnego dotknięcia dwóch przewodów roboczych lub przewodu roboczego oraz konstrukcji słupa. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż w przypadku linii elektroenergetycznych wysokich napięć ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest pomijalnie małe. Stosowane w ww. liniach odstępki izolacyjne są na tyle duże iż praktycznie wykluczają możliwość porażenia.
- zderzenia z przewodem lub konstrukcją słupa – w zasadzie każdy ptak posiadający zdolność lotu może paść ofiarą zderzenia z linią napowietrzną dowolnego typu, a więc linią telefoniczną/telegraficzną, bądź też linią energetyczną sieci niskiego, średniego lub wysokiego napięcia. Ofiary kolizji to zwykle słabi lotnicy. Szczególnie narażone na kolizje z liniami elektroenergetycznymi są duże ptaki ale także mniejsze szybko latające gatunki (np. szpaki, drozdy). Najczęstsze ofiary to żurawie, ptaki drapieżne, blaszkodziobe, ptaki wodno-błotne oraz ptaki grzebiące.

Należy mieć na uwadze, iż na podstawie dostępnych materiałów w granicach planu nie stwierdzono stanowisk lęgowych ptaków. W granicach opracowania ze względu na charakter użytkowania terenu występują gatunki pospolite ptaków związanych z krajobrazem rolniczym, stąd wpływ zakładanej w ustaleniach planu realizacji linii elektroenergetycznej nie powinien mieć znaczenia dla stanu chronionych gatunków ornitofauny.

Skala śmiertelności ornitofauny jest trudna do jednoznacznego określenia i zależy między innymi od lokalnych uwarunkowań środowiskowych oraz rodzaju rozwiązań inżynierskich przyjętych do realizacji (typ słupów, rodzaj przewodów, długość i rodzaj izolatorów itp.). Dokładne badania winny być wykonane w ramach procedury związanej z uzyskaniem decyzji środowiskowej.

W granicach planu znajdują się wody powierzchniowe, które mogą być sprzyjającym miejscem rozrodu i rozwoju płazów. Na terenach wód powierzchniowych oznaczonych w planie symbolem **WS** zakazuje się lokalizowania słupów konstrukcji wsporczej linii elektroenergetycznej 110kV. Mając na uwadze zakres i terytorialny zasięg prac ziemnych oraz charakter potencjalnych oddziaływań ze strony funkcjonowania linii elektroenergetycznej nie przewiduje się, by realizacja ustaleń planu doprowadziła do

zniszczenia potencjalnych siedlisk herpetofauny przedmiotowego obszaru oraz jego sąsiedztwa. Uchwalenie planu nie przyczyni się także do zmian hydrologicznych w obrębie analizowanego terenu oraz zachowane zostaną istniejące tu rowy melioracyjne, będące potencjalnymi siedliskami płazów.

Uszczegółowienie oceny oddziaływania na faunę oraz zakres ewentualnych działań łagodzących powinno zostać wykonane na etapie uzyskania decyzji środowiskowej.

Mając na uwadze dostępne dane prognozuje się brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na faunę.

6.6. Formy ochrony przyrody w tym przedmioty, cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

Realizacja ustaleń Planu obejmuje swym zakresem planowaną linię elektroenergetyczną 110 kV, a celem planu miejscowego jest stworzenie podstaw formalno-prawnych dla realizacji inwestycji celu publicznego. Powyższe umożliwi bezpieczną eksploatację infrastruktury elektroenergetycznej oraz prowadzenie prac utrzymaniowych, co stanowi realizację celu publicznego zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami [9]. Inwestycje celu publicznego są natomiast zwolnione z zakazów ustanowionych w obszarach chronionego krajobrazu na podstawie art. 24 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [12].

Najbliższymi występującymi powierzchniowymi formami ochrony przyrody względem projektowanego planu miejscowego jest Obszar Chronionego Krajobrazu Krzywińsko – Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra (odległość ok 0,3 km) oraz rezerwat przyrody Bodzewko. (odległość ok. 4,8 km).

Celem ochrony przyrody w rezerwacie Bodzewko jest ochrona ze względów naukowych i dydaktycznych lasu lipowego na stanowisku naturalnym, w tym w szczególności zachowanie: ekosystemów lasu lipowego i grądu *Galio silvatici*. *Carpinetum* wraz z ich dynamicznymi procesami; stanowisk chronionych gatunków roślin.

Celem powstania Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzywińsko – Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra jest zachowanie i ochrona obszarów o cechach środowiska zbliżonych do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu niezbędnych warunków do wypoczynku i turystyki w oparciu o walory krajobrazowe.

Ze względu na skalę, rodzaj przekształceń oraz znaczną odległość od granic opracowania ustalenia projektu planu nie ma ryzyka znaczącego oddziaływania na cele ochrony rezerwatu oraz OChK.

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [12], znaczące oddziaływanie na cele ochrony obszarów Natura 2000 stanowi:

- pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- negatywny wpływ na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Rozszerzenie kryteriów oceny bazujące na powyższych przesłankach zawiera raport Kuli i in. [5], która wskazuje jako kryteria analizy istotności oddziaływania następujące przesłanki:

- utrata powierzchni siedlisk oraz spadek liczby i liczebności gatunków,

- fragmentacja, czyli podział siedlisk na mniejsze, izolowane płaty,
- przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych łączących siedliska, zapewniających wymianę osobników i przepływ genów,
- zakłócenia o charakterze emisji i immisji fizycznych oraz chemicznych w zasięgów występowania siedlisk i gatunków,
- zmiana w kluczowych elementach (biotycznych i abiotycznych) obszaru Natura 2000 decydujących o występowaniu siedlisk i gatunków.

W zakresie identyfikacji znaczenia oddziaływania odnoszącego się do integralności obszarów naturalnych ocena powinna odnosić się do analizy:

- ingerencji ustaleń planu w kluczowe zależności kształtujące strukturę obszaru Natura 2000 – dotyczącej przede wszystkim zachowania warunków przestrzennych związanych z przebiegiem granic ostoi oraz rozmieszczeniem siedlisk i gatunków,
- ingerencji przyszłego zagospodarowania w kluczowe zależności kształtujące funkcję obszaru – dotyczącej przede wszystkim zachowania procesów ekologicznych w ramach ostoi oraz zachowania znaczenia ekologicznego obszaru w sieci Natura 2000.

Za Kistowskim i Pchałkiem [6] uznaje się, że kluczowymi kryteriami kwalifikacji w zakresie oceny ustaleń Planu na obszary Natura 2000 położone poza granicami dokumentu jest odległość terenu objętego dokumentem planistycznym od obszaru N2000 oraz związek funkcjonalny terenu objętego dokumentem z obszarami N2000.

Obszary systemu Natura 2000 znajdują się w znacznym oddaleniu od granic Planu – 20 km SOO Rogalińska Dolina Warty PLH300012 oraz OSO Ostoja Rogalińska PLB300017, 22,1 km SOO Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH300014. W związku z powyższym oraz mając na względzie uwarunkowania stwierdzone w granicach opracowania jak również w jego najbliższym sąsiedztwie ocenia się, że realizacja projektowanych ustaleń:

- nie jest związana ze zmniejszeniem powierzchni siedlisk oraz spadkiem liczby i liczebności gatunków,
- nie powoduje fragmentacji siedlisk,
- nie wpływa na ciągłość korytarzy ekologicznych,
- nie jest związana ze znaczącymi emisjami i immisjami,
- nie wpływa na zmianę w kluczowych elementach (biotycznych i abiotycznych) obszaru Natura.

Bazując na przesłankach analizy integralności, realizacja ustaleń Planu nie wpływa również na ten aspekt funkcjonowania obszarów naturalnych.

Mając na uwadze powyższe prognozuje się brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na formy ochrony przyrody w tym przedmioty, cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

6.7. Krajobraz

Realizacja ustaleń Planu pod względem funkcjonowania krajobrazu wprowadza w części nowy sposób zagospodarowania przestrzeni. Przewidywane oddziaływanie na krajobraz ustaleń projektu planu miejscowego polegać będzie na usytuowaniu w otwartej przestrzeni pól uprawnych konstrukcji wsporczych, które są obiektami o charakterze dominanty krajobrazowej. Elementem w Planie który może

mieć wpływ na wprowadzenie dodatkowych dominant lub degradację kluczowych czynników krajobrazotwórczych (rzeźby terenu oraz pokrycia elementami przyrody żywej i nieożywionej) jest wprowadzona rezerwa na drogę publiczną klasy głównej. Biorąc pod uwagę jej usytuowanie przewiduje się że odbiór krajobrazu w tym rejonie ulegnie zmianie.

Bazując na kryteriach oceny wpływu na krajobraz, określonych w tabeli 1, realizacja ustaleń Planu nie wiąże się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na krajobraz, natomiast jego aktualny stan ulegnie zmianie.

6.8. Bioróżnorodność

Według Konwencji o bioróżnorodności biologicznej (podpisanej w roku 1992 w Rio de Janeiro) bioróżnorodność to „zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią; dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów”. W związku z tym szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie siedlisk hydrogenicznnych (cieki, oczka wodne, tereny zabagnione i łąki podmokłe) istotnych dla zachowania bioróżnorodności.

Projektowany miejscowy plan nie narusza obszarów ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej. Środowisko w granicach Planu nie cechuje się ponadprzeciętną różnorodnością gatunkową. Aktualne zróżnicowanie gatunkowe jest wynikiem antropogenicznego przekształcenia terenu, tj. użytkowanie rolnicze, drogi, linie elektroenergetyczne znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie planu oraz przecinające go, obszar linii kolejowej.

Teren przeznaczony pod lokalizację inwestycji będzie dotyczył głównie agroekosystemów. Tereny te nie posiadają wysokiej wartości przyrodniczej rozpatrywanej pod względem siedliskowym i florystycznym. Intensywne metody uprawy, w tym stosowanie herbicydów, wykluczają też rozwój rzadkich gatunków segetalnych. Coroczna orka uniemożliwia spontaniczny rozwój szaty roślinnej, a tym samym sprawia, że obszary pól znajdują się pod pełną kontrolą człowieka. Wśród roślinności zasiedlającej pola uprawne dominuje roślinność segetalna.

Przekształcenie gruntów rolnych w miejscach posadowienia słupów wsporczych może wiązać się z czasową utratą lęgówisk lub żerowisk ptaków, jednak dominacja użytków rolnych stwarza dużą dostępność tego typu siedlisk. Zatem utrata ich niewielkiej części nie powinna wywołać znaczących konsekwencji dla stabilności populacji ptaków krajobrazu rolniczego. Dodatkowo Wyłączone niewielkie fragmenty terenu z uprawy, przyczyniają się do powstawania mikrosiedlisk, natomiast same konstrukcje słupów bywają wykorzystywane przez ptactwo jako czatownie.

Należy jednak zwrócić uwagę na możliwość chwilowego zakłócenia w obrębie wzajemnych powiązań gatunków i ekosystemów na etapie realizacji linii oraz na terenach zarezerwowanych na drogę – inwestycję celu publicznego.

Podsumowując ustalenia projektu Planu nie wywołają pośredniego ani bezpośredniego zagrożenia w stosunku do całkowitej utraty funkcji omawianego ekosystemu, nie będą miały wpływu na eksploatację ekosystemów. Realizacja ustaleń Planu, nie zmieni istniejącego stanu biotopu, a co za tym idzie nie będzie się również wiązała ze zmniejszeniem bioróżnorodności.

Mając na uwadze powyższe prognozuje się brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na bioróżnorodność.

6.9. Klimat akustyczny

Wprowadzenie do realizacji zapisów projektu Planu będzie wiązało się przede wszystkim z możliwym oddziaływaniem na klimat akustyczny w fazie budowy linii elektroenergetycznej (co wiąże się z hałasem maszyn budowlanych, jednak jest to działanie krótkotrwałe) i jej funkcjonowania. Źródłem hałasu, wytwarzanego przez napowietrzne linie elektroenergetyczne, jest ulot z elementów przewodzących linii znajdujących się pod napięciem (głównie z przewodów fazowych) oraz wyładowania powierzchniowe na elementach układu elektroizolacyjnego (izolatorach i osprzęcie). Ulot jest zjawiskiem polegającym na wyładowaniu elektrycznym do przestrzeni, pojawiającym się, gdy wartość maksymalna natężenia pola elektrycznego na powierzchni przewodu przekroczy wartość krytyczną.

W prawidłowo zaprojektowanej linii, podczas dobrych warunków atmosferycznych (tzn., gdy przewody oraz inne elementy pod napięciem są suche) zjawisko ulotu nie powinno występować. Pojawia się ono tylko w niekorzystnych warunkach pogodowych, takich jak lekki deszcz, mżawka czy szadź. Dla linii napowietrznych, dopuszczalne poziomy hałasu, emitowanego do środowiska zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie powinny przekraczać:

- w obszarach ochrony uzdrowskiej oraz na terenie szpitali, domów opieki społecznej, zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży: 45 dB dla pory dnia, 40 dB dla pory nocy
- w obszarach zabudowy mieszkaniowej oraz zagrodowej, a także na terenach wypoczynkowo – rekreacyjnych: 50 dB dla pory dnia, 45 dB dla pory nocy.

Należy mieć na uwadze, że linia elektroenergetyczna planowana jest wraz z pasem technologicznym, o szerokości 22 m (2 x po 11 m od osi linii) oraz to, że trasa prowadzonej linii a zarazem obszar planu znajduje się na terenach rolnych poza obszarami o funkcji ochronnej.

Najbliżej zlokalizowany budynek mieszkalny znajduje się w odległości około 54 m od granicy planu w miejscowości Strumiany. Ze względu na brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego w tym obszarze. Przyjęto że granice terenu chronionego akustycznie odpowiadają lokalizacji budynku wraz z zabudową gospodarczą, które to korzystanie z nieruchomości stanowi faktyczny sposób gospodarowania. Przy weryfikacji faktycznego sposobu zagospodarowania wykorzystano informacje z ortofotomap o wysokiej rozdzielczości. Na tej podstawie przyjęto, że granica najbliższego położonego terenu chronionego akustycznie znajduje się w odległości około 49 m od granicy opracowywanego planu. Granice terenów określono zgodnie z definicją zabudowy zawartą w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065) oraz wykładnią zabudowy zagrodowej zawartej w wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 4 grudnia 2008 r. sygn. II OSK 1536/07.

Ustalenia Planu wprowadzają także teren przeznaczony pod rezerwę drogi publicznej klasy głównej **1KDG** związany z możliwą emisją hałasu.

Nie mniej jednak projekt zawiera wymóg utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach odrębnych. Poziomy hałasu w środowisku są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [15].

Dotrzymanie wyznaczonych w powyższym rozporządzeniu poziomów hałasu pozwala na stwierdzenie braku znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na klimat akustyczny.

Z licznych badań hałasu przeprowadzonych wokół krajowych linii elektroenergetycznych najwyższych napięć (Szuba 2008) wynika, że poziom hałasu wytwarzanego przez linie nie przekracza

najczęściej w odległości kilkunastu metrów od linii nawet w najgorszych warunkach pogodowych, wartości 30-35 dB(A) - dla linii 110 kV¹.

Dokładne określenie prognozowanych poziomów hałasu emitowanego podczas eksploatacji linii elektroenergetycznej (przy założeniu najbardziej niekorzystnych warunków eksploatacji) powinno zostać przeprowadzone na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

6.10. Stan powietrza

Realizacja większości ustaleń Planu nie będzie skutkowała wprowadzeniem rodzajów użytkowania terenów związanych z emisją substancji do powietrza, w związku z czym nie będzie się również wiązała z pogorszeniem stanu powietrza. Jednak należy mieć na uwadze wprowadzenie rezerwy terenu na drogę publiczną, co w przyszłości, jeśli zamierzenie będzie zrealizowane, może się przyczynić do zwiększonej emisji substancji do powietrza, której skala będzie uzależniona od obciążenia ruchem kołowym.

Z okresem realizacji budowy linii elektroenergetycznej, związane będą emisje zanieczyszczeń do atmosfery, pochodzące od pracującego sprzętu na placu budowy i środków transportu. Można oczekiwać również emisji pyłów powstających w trakcie pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne.

Powyższe oddziaływania będą krótkotrwałe, a przy sprawnym prowadzeniu robót nie będą miały większego wpływu na stan środowiska.

Mając na uwadze powyższe prognozuje się brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na stan powietrza.

6.11. Klimat w tym odporność na zmiany klimatu i przystosowanie do zmian

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w broszurze² Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska analizując, czy działanie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu należy uwzględnić m.in. następujące kwestie:

- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez przedsięwzięcie,
- bezpośrednie wytwarzanie gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące przedsięwzięciu,
- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący przedsięwzięciu,
- działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych,
- działania skutkujące zmniejszaniem emisji gazów cieplarnianych,
- pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane z zapotrzebowaniem na energię towarzyszącym przedsięwzięciu.

Jak wskazano we wcześniejszych rozdziałach, realizacja ustaleń Planu w dominującym zakresie nie będzie skutkowała wprowadzeniem rodzajów użytkowania terenów związanych z emisją substancji do powietrza. Za wyjątkiem rezerwy na drogę publiczną klasy głównej (1KDG). Projekt Planu nie wprowadza w większości odmiennego sposobu zagospodarowania terenów w stosunku do stanu obecnego,

¹ Szuba M. praca zbiorowa, Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku czło-wieka. Informator. Wydanie 4, Warszawa 2008, Wydawca PSE-Operator S.A. Aktualizacja rozdziału 5 w wydaniu 4. Warszawa 2009

² https://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5437/Lagodzenie_zmian_klimatu_i_adaptacja_do_zmian_klimatu_w_ocenieniu_oddziaływania_na_srodowisko.pdf

planowana linia elektroenergetyczna będzie wiązała się jedynie z zajęciem niewielkich obszarów związanych z posadowieniem konstrukcji wsporczych, natomiast same przewody nie będą stanowiły przeszkody w dalszym użytkowaniu rolniczym terenów. W związku z czym projekt Planu nie przyczynia się do istotnej zmiany powierzchni elementów środowiska (np. lasów, torfowisk, łąk) odpowiadających za sekwestrację węgla. Powyższe okoliczności pozwalają wykluczyć możliwość wpływu ustaleń Planu na klimat.

W celu weryfikacji adaptacji ustaleń planu do zmian klimatu wykorzystano metody wskazane w „Poradniku dotyczącym uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko”, t.j.: analizy przestrzenne wykonane z użyciem narzędzi GIS oraz ocenę podatności.

Linia elektroenergetyczna będąca „głównym” ustaleniem Planu stanowią istotny element systemu dystrybucji energii elektrycznej i w takim też kontekście należy prowadzić analizę pod względem przystosowania projektu dokumentu do zmian klimatu. Przystosowanie do zmian klimatu określono zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Poradniku przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe”. Analizę przeprowadzono w pięciu etapach:

1. Oceniono wrażliwość przedsięwzięcia (lub jego elementów) na zmianę klimatu, czyli stopień, w jakim inwestycja jest dotknięta negatywnie lub korzystnie przez zmienność klimatu i zmiany klimatu. Skutki mogą być bezpośrednie lub pośrednie.
2. Oceniono stopień ekspozycji na zmiany klimatu, czyli rodzaj, wielkość, czas i szybkość zdarzeń klimatycznych i zmienności klimatu, na którą ekspozowane jest przedsięwzięcie (np. suma i intensywność opadów lub minimalne temperatury zimowe, powodzie, burze, fale ciepła).
3. Określono podatność na zmiany klimatu, czyli stopień, w jakim infrastruktura przesyłowa jest nieodporna i nie jest w stanie sobie poradzić z negatywnymi skutkami zmian klimatycznych, w tym w zakresie zmienności klimatu oraz związanych z nią klimatycznych zdarzeń ekstremalnych. Podatność jest funkcją charakteru, wielkości i tempa zmian klimatu oraz zmienności klimatu, na które narażone jest przedsięwzięcie, jego wrażliwości, a także zdolności adaptacyjnych.
4. Właściwa ocena przystosowania przedsięwzięcia na zmiany klimatu.

Ad. 1.

Podatność linii elektroenergetycznej na zmiany klimatu jest związana ściśle z określonymi czynnikami. Rozpatrywano czynniki mogące zaistnieć w miejscu planowanego funkcjonowania inwestycji. Ze względu na specyfikę inwestycji wrażliwość projektu określono jedynie dla jednego komponentu łańcucha wartości:

- aktywa i proces na miejscu realizacji projektu/produkcji (za aktywa przyjęto całą instalację),
- środki produkcji/nakłady (instalacja nie wymaga dostaw substratów do produkcji),
- produkty (instalacja nie jest związana z produkcją),
- połączenia transportowe (do funkcjonowania instalacji nie są wymagane połączenia transportowe).

Jako najważniejsze zjawiska zwiększające ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych uznano : burze, w tym burze śnieżne, oblodzenie sieci przesyłowych i silny wiatr. W związku z czym przyjęto, że inwestycja będzie wrażliwa na te czynniki w wysokim stopniu, a oddziaływanie będzie bezpośrednie. Ważne zmienne klimatyczne i powiązane zagrożenia to te, które związane są, z wysoką lub średnią wrażliwością.

Ad. 2.

Na kolejnym etapie analizy oszacowano stopień ekspozycji inwestycji na określone zjawiska. W analizie ekspozycji korzystano między innymi z prognoz zmian klimatu w perspektywie do 2030 roku zawartych w opracowaniu „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (Ministerstwo Środowiska 2013) oraz prognozy zmian klimatu zawartych w modelu SRES A1B (w perspektywie do 2100).

Zgodnie z danymi Ministerstwa Środowiska w perspektywie do 2030 r ma wzrosnąć częstotliwość występowania porywistych wiatrów oraz dni z temperaturą około 0° C (co może skutkować obładzaniem przewodów).

Analiza scenariusza SRES A1B wykazuje zwiększenie opadu zimowego dochodzące do około 20% w latach 2071–2100. Natomiast pod koniec stulecia zmniejszeniu ulegnie suma opadów na terenie całej Polski. Przebiegi uśrednionych wartości temperatury powietrza oraz opadu w Polsce w lecie i zimie dla całego okresu 1971–2100 charakteryzuje się dużą niepewnością. Natomiast tendencja temperatury jest wyraźnie rosnąca. Dla opadu tendencje nie są wyraźne, jakkolwiek można zauważyć zmniejszenie opadu latem i niewielki wzrost zimą.

Ad. 3.

W trzecim etapie oceniono podatność inwestycji na postępujące zmiany klimatu (zgodnie z modułem 3b, zawartym w punkcie 7.9.6.2 „Poradnika przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe”).

Tab. 3. Ocena podatności inwestycji na zmiany klimatu

		Narażenie/ Ekspozycja		
		BRAK	ŚREDNIE	WYSOKIE
Wrażliwość	BRAK			
	POZIOM ŚREDNI	burze		
	POZIOM WYSOKI		oblodzenie, silny wiatr	

Ad. 4.

Czwarty etap stanowi właściwa ocena przystosowania inwestycji do postępujących zmian klimatu. Poniżej oceniono szczegółowo możliwość oddziaływania określonych na wcześniejszych etapach zmian poszczególnych elementów klimatu oraz wydarzeń ekstremalnych.

Podczas projektowania linii zastosowane zostaną europejskie normy branżowe, które uwzględniają występowanie warunki klimatyczne. Realizacja inwestycji zgodnie z normami zakłada przyjęcie do obliczeń „wytrzymałości” słupów oraz przewodów obciążeń, które mogą wystąpić w rejonie inwestycji.

Powyższe podejście należy uznać za adekwatne podejście adaptacyjne do skali ryzyka związanego ze zmianą klimatu.

6.12. Zabytki i dobra materialne

Dobra materialne to wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich. Ustalenia analizowanego dokumentu nie zmieniają struktury przestrzeni życiowej człowieka, a co za tym idzie możliwości zaspokajania potrzeb. W planowanym pasie technologicznym nie ma zabudowań, a ustalenia Planu nie zezwalają na lokalizację budynków na stały pobyt ludzi. Fragment terenu objętego Planem od strony zachodniej, znajduje się w granicach strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków. Dla stanowisk archeologicznych głównym zagrożeniem jest użytkowanie terenu mogące skutkować erozją gleb i wynikającymi z niej zmiany ukształtowania terenu oraz bezpośrednia ingerencja, np. podczas prac budowlanych. Zgodnie z przyjętą polityką Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami gminy Borek Wielkopolski na lata 2016-2019, Plan ustala zakres działań podejmujących ochronę dla tych stanowisk, poprzez wprowadzenie ustaleń mających na celu minimalizację ingerencji w oznaczone stanowiska (§ 9). Na terenie Planu nie występują inne obiekty o znaczeniu historycznym i kulturowym. W pasie technologicznym planowanej inwestycji nie ma zlokalizowanych obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków.

W związku z powyższym oddziaływanie realizacja ustaleń Planu nie wiąże się z negatywnym znaczącym oddziaływaniem na zabytki i dobra materialne.

6.13. Zdrowie i warunki życia ludzi

Na etapie realizacji ustaleń planu dopuszczonej przez ustalenia planu mogą wystąpić negatywne oddziaływania związane z pracą maszyn budowlanych, które przyczyniają się do emisji spalin, hałasu i pyłów. W związku z określonymi uwarunkowaniami – brakiem obszarów zabudowanych w granicach Planu, nie przewiduje się powstawania istotnych negatywnych oddziaływań na zdrowie i warunki życia ludzi.

Jednym z kluczowych aspektów zdrowia ludzkiego jest ekspozycja na ponadnormatywne poziomy substancji lub energii emitowanych do środowiska. Potencjalny wpływ ustaleń Planu, dopuszczających realizację linii elektroenergetycznej 110kV na zdrowie ludzi rozważany jest w zależności od dwóch czynników jakimi są pole elektroenergetyczne oraz hałas. W §8 projektu Planu wprowadzono zakaz eksploatacji urządzeń i obiektów dopuszczonych niniejszym planem w sposób, który będzie powodował przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych w tym dopuszczalnych poziomów pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartości progowych poziomu hałasu.

Powszechnie dostępną polskojęzyczną publikacją omawiającą problematykę oddziaływania na środowisko, w szczególności na zdrowie ludzi, pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz, jest opracowanie (Szuba 2008), którego lektura wskazuje, że do ustaleń aktualnie obowiązujących przepisów czy zaleceń proponowanych do stosowania w różnych krajach, a w szczególności do przyjmowanych wartości dopuszczalnych, należy odnosić się z rozwagą, mając na uwadze fakt, że przy ich opracowywaniu nie dysponowano gruntowną wiedzą o mechanizmach oddziaływania czynników elektromagnetycznych z materią biologiczną. Fakt ten był też jednym z powodów, dla których przy ustalaniu wartości dopuszczalnych natężeń pól, w tym pól elektromagnetycznych wytwarzanych w otoczeniu linii i rozdzielni najwyższych napięć, zarówno w przepisach zagranicznych jak też w unormowaniach krajowych, uwzględniono pewien, generalnie bardzo znaczny, margines bezpieczeństwa.

Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz. Pole to powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem. Składa się

na nie pole elektryczne i pole magnetyczne. Poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [16]. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego - 10 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego - 60 A/m.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego - 1 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego - 60 A/m.

Wartości te podawane są dla wysokości 2 m nad powierzchnią ziemi lub innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie. Uznaje się zatem, podobnie jak stanowią to ustalenia przepisów obowiązujących w wielu innych krajach, że pola elektromagnetyczne o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na składniki środowiska, w tym przede wszystkim na zdrowie i warunki życia ludzi. Ponadto należy mieć na uwadze, iż natężenie pola szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. .

Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są także źródłem hałasu. Zagadnienie to zostało szerzej opisane w punkcie 6.9 Klimat akustyczny, niniejszej prognozy.

Właściwe zaprojektowanie, wykonanie i eksploatacja dopuszczonej w planie linii elektroenergetycznej, przy stałym monitoringu stanu poszczególnych elementów składowych i stosownych naprawach, pozwolą na zmniejszenie do minimum niebezpieczeństw i uciążliwości związanych z obecnością linii w odniesieniu do zdrowia i warunków życia ludzi. Należy mieć na uwadze, iż linie wysokich napięć są projektowane i realizowane zgodnie z najlepszą dostępną techniką i ograniczeniami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa i norm technicznych. Linia elektroenergetyczna dopuszczona w granicach terenu objętego planem, zlokalizowana będzie w odległościach gwarantujących brak przekroczeń dozwolonych norm emisji hałasu i pól elektromagnetycznych na terenach mieszkaniowych.

Dokładne określenie prognozowanych poziomów pól elektromagnetycznych podczas eksploatacji linii elektroenergetycznej (przy założeniu najbardziej niekorzystnych warunków eksploatacji) powinno zostać przeprowadzone na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Bazując na wynikach pomiarów wykonanych na istniejących liniach elektroenergetycznych 110 kV (Szuba 2008) oraz prognozach poziomów pól elektromagnetycznych obliczanych na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przewiduje się, że standardy zostaną dotrzymane w granicach pasa technologicznego (i zdefiniowanego terenu elementarnego).

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są dopuszczalne normy zanieczyszczeń określone w przepisach o ochronie środowiska.

W związku z powyższym kluczowe jest oszacowanie czy realizacja ustaleń planu w formie budowy linii elektroenergetycznej 110 kV może się wiązać z przekroczeniem poziomów określonych w rozporządzeniach [15], [16]. Na podstawie zebranych danych (Szuba 2008) przyjęto, że ryzyko odnotowanie ponadnormatywnych emisji jest znikome.

W projekcie Planu nie przewiduje się terenów przeznaczonych na stały pobyt ludzi, dodatkowo ustalenia Planu wyznaczają pas technologiczny napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV zgodnie z rysunkiem.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu Planu na zdrowie ludzi w zakresie oddziaływania pól elektroenergetycznych oraz hałasu.

6.14. Uszczegółowienie charakterystyki oddziaływań

Bazując na charakterystyce oddziaływań przedstawionej w rozdziałach 6.1 - 6.13 oraz wykorzystując szczegółowe kryteria oceny przedstawione w tabeli 2, poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono uszczegółowioną charakterystykę oddziaływań uwzględniającą komponenty środowiska oraz poszczególne typy przeznaczenia terenu.

Tab. 3 Uszczegółowienie kryteriów oceny wpływu ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska

tereny elementarne	tereny infrastruktury technicznej- elektroenergetyk a	tereny rolnicze	tereny użytków zielonych	tereny wód powierzchniowych śródlądowych	tereny kolejowe	tereny dróg publicznych klasy: zbiorczej lokalnej dojazdowej	teren drogi publicznej klasy głównej - rezerwa	skumulowan e znaczenie oddziaływań na komponent
	E	R	RZ	WS	KK	KDZ KDL KDD	KDR	
powierzchnia ziemi i gleby	-/Mi/D/B	~/Mi/K/P	~/Mi/K/P	0	0	0	-/I/D/B	nieznaczące
wody podziemne i powierzchniowe	-/Mi/K/B	0	0	0	0	0	0	nieznaczące
zasoby naturalne	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
flora	-/Mi/D/B	~/Mi/D/P	~/Mi/D/P	0	0	0	-/Mi/D/B	nieznaczące
fauna	-/I/D/B	~/Mi/D/P	~/Mi/D/P	0	0	0	-/I/D/B,P	nieznaczące
formy ochrony przyrody	0	0	0	0	0	0	0	nieznaczące
NATURA 2000	0	0	0	0	0	0	0	nieznaczące
krajobraz	-/I/D/B,P	- /Mi/D/B	- /Mi/D/B	0	0	0	-/I/D/B	nieznaczące
bioróżnorodność	-/Mi/D/B,P	~/Mi/D/B,P	~	0	0	0	-/I/D/B,P	nieznaczące
stan powietrza	-/Mi/K/B,P	-/Mi/K/P	-/Mi/K/P	nie dotyczy	0	0	-/I/D/B,P	nieznaczące
klimat	0	0	0	0	0	0	- /Mi/D/B,P	nieznaczące
zabytki i dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	nieznaczące
zdrowie i warunki życia ludzi	~/Mi/D/P,W	0	0	0	0	0	0	nieznaczące
oddziaływanie przeznaczenia terenu na środowisko	negatywne	neutralne	neutralne	neutralne	neutralne	neutralne	negatywne	

Biorąc pod uwagę stan wyjściowy środowiska jakim cechuje się obszar Planu z przeprowadzonych analiz wynika, że ogół ustaleń nie prowadzi do znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko. Z uszczegółowionej oceny oddziaływań ustaleń projektu miejscowego Planu wynika, że w

ujęciu ilościowym, zagregowanym, jedynie przeznaczenie terenów pod infrastrukturę techniczną- elektroenergetyka oraz tereny stanowiące rezerwę pod drogę publiczną klasy głównej, mogą się wiązać z negatywnym oddziaływaniem na środowisko bez znamion znaczącej presji. Do najważniejszych potencjalnych bezpośrednich oraz pośrednich negatywnych oddziaływań będą należały:

- przekształcenia powierzchni ziemi w czasie trwania robót budowlanych,
- płoszenie zwierząt podczas prac budowlanych,
- emisja zanieczyszczeń oraz hałasu podczas prac budowlanych,
- zwiększona antropopresja podczas prac budowlanych.

Do najważniejszych potencjalnych bezpośrednich oraz pośrednich pozytywnych oddziaływań będą należały:

- zachowanie terenów wartościowych przyrodniczo,
- możliwość utrzymania terenów z obecnym użytkowaniem,
- zachowanie bezpieczeństwa ludzi mogących przebywać w otoczeniu linii elektroenergetycznych.

Należy zwrócić także uwagę na to, iż zidentyfikowane oddziaływania na komponenty środowiska nie są jednoznaczne, a ich wystąpienie nie jest w pełni przewidywalne, przyjęto w tym przypadku zgodnie z zasadą przezorności najbardziej niekorzystną sytuację.

7. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ

Projekt analizowanego Planu zawiera następujący katalog ustaleń mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko:

- zakaz eksploatacji urządzeń i obiektów dopuszczonych niniejszym planem w sposób, który będzie powodował przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych w tym dopuszczalnych poziomów pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartości progowych poziomu hałasu,
- realizacja inwestycji polegającej na budowie linii elektroenergetycznej 110 kV stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego wymagane jest uzyskanie decyzji środowiskowej na podstawie przepisów odrębnych,
- zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu obowiązujących przepisów, za wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych niniejszym planem,
- projektowane użytkowanie i zagospodarowanie nie może stanowić źródła zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego,
- teren objęty planem zlokalizowany jest częściowo w granicach strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, oznaczonej na rysunku planu,
- w obszarze strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, obowiązują zasady i warunki ochrony zasadach określone przepisami odrębnymi z zakresu ochrony i opieki nad zabytkami,

- w celu ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego, inwestycje wymagające prac ziemnych należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony konserwatorskiej,
- w pasie technologicznym linii elektroenergetycznej zabrania się lokalizowania budynków mieszkalnych i innych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
- ustala się obowiązek zachowania bezpiecznych, określonych w odpowiednich przepisach i normach, odległości od przewodów roboczych linii elektroenergetycznej w przypadku rozbudowy, przebudowy istniejących oraz budowy nowych obiektów budowlanych dopuszczonych niniejszym planem,
- zakaz lokalizacji hałd, nasypów za wyjątkiem terenów kolejowych oznaczonych symbolami 1KK, 2KK, 3KK, 4KK,
- zakaz lokalizacji turbin wiatrowych,
- dopuszcza się lokalizacje instalacji pozyskiwania energii w oparciu o systemy wykorzystujące odnawialne źródła energii o wartości nie przekraczającej 100kW z zastrzeżeniem §14,
- dopuszcza się rolnicze użytkowanie gruntów rolnych niewyłączonych z użytkowania rolniczego,
- zakaz lokalizacji budynków (na terenach elementarnych położonych w granicach pasa technologicznego),
- zakazuje się lokalizowania słupów konstrukcji wsporczej linii elektroenergetycznej 110kV na terenach wód powierzchniowych śródlądowych,

Kompensacja przyrodnicza, zgodnie z art. 3 pkt. 8 ustawy Prawo ochrony środowiska, rozumiana jest jako zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. W związku z brakiem przewidywanych znaczących oddziaływań w związku z realizacją ustaleń planu nie zachodzi wdrażania działań kompensacyjnych.

W związku z realizacją ustaleń planu nie można wykluczyć ponad wszelką wątpliwość braku konieczności zastosowania działań łagodzących oddziaływanie na środowisko. Z pośród stosowanych działań łagodzących można wymienić następujące:

- Do przejazdów pojazdów obsługujących budowę w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące ciągi komunikacyjne, a poza nimi tymczasowe drogi dojazdowe, które powinny zostać wyznaczone z uwzględnieniem uwarunkowań terenowych - po możliwie najkrótszych trasach.
- Miejsca postoju maszyn i urządzeń budowlanych, stwarzających zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi, utwardzić i uszczelnić oraz wyposażyć w maty sorpcyjne.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych, ekspert herpetolog winien dokonać oglądu terenu na danym odcinku prac pod kątem występowania miejsc bytowania (w szczególności rozrodu) oraz szlaków migracji płazów. Na wskazanych przez herpetologa odcinkach należy zastosować zabezpieczenia, które uniemożliwią drobnym zwierzętom, w szczególności płazom, wkraczanie na teren prowadzonych prac. Zabezpieczenia winny obejmować montaż płotków herpetologicznych, regularną kontrolę pojemników do odłowu płazów, które należy zainstalować wzdłuż płotków i przenoszenie osobników zwierząt poza miejsca prowadzenia robót

w obszarzy o odpowiednich warunkach siedliskowych. Prace wykonywać pod nadzorem herpetologa.

- Regularnie kontrolować wykopy, a stwierdzone w nich zwierzęta odławiać i przenosić poza obszar robót w miejsce o właściwych warunkach siedliskowych.
- Po zakończeniu prac ziemnych teren w otoczeniu słupów należy zrehabilitować do standardu umożliwiającego prowadzenie dotychczasowej formy użytkowania.
- Prace budowlane, konstrukcyjne i montażowe mogące stanowić uciążliwość akustyczną, prowadzone w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, należy wykonywać w porze dziennej, tj. w godzinach od 6:00 do 22:00 (za wyjątkiem prac wymagających zachowania ciągłości robót).
- W przypadku konieczności odwodnienia wykopów budowlanych, czas prac odwodnieniowych skrócić do minimum celem ograniczenia zasięgu oddziaływania tych prac. Wody pochodzące z odwodnienia wykopów, przed ewentualnym odprowadzeniem do wód powierzchniowych, podczyścić z zawiesiny.
- Zastosować znaczniki na przewodach odgromowych. Rozmieszczenie znaczników oraz ich formę należy uzgodnić z ornitologiem.
- W jak największym stopniu do podbudowy gotowe mieszanki wytwarzane w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy.
- Masy bitumiczne transportowane wywrotkami wyposażonymi w opończe ograniczające emisję oparów asfaltu.
- Roboty nawierzchniowe prowadzone (możliwie) w okresie letnim, kiedy temperatura mas bitumicznych może być niższa, a przez to mniejsze będzie odparowywanie substancji odorotwórczych.

Należy nadmienić, że w przypadku projektu miejscowego planu ewentualne konkretne środki minimalizujące powinny zostać zaproponowane w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub karcie informacyjnej przedsięwzięcia dla inwestycji takiej jak linia elektroenergetyczna 110 kV, czy też droga publiczna klasy głównej, bazując na planowanej do zastosowania technologii realizacji przedsięwzięć.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Specyfika dokumentu poddanego strategicznej ocenie oddziaływania jakim jest projekt planu zagospodarowania przestrzennego znacząco ogranicza możliwość wariantowania zaproponowanych rozwiązań. Struktura krajowego porządku planistycznego wymaga, aby projekty miejscowych planów były zgodne z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz dokumentacją planistyczną wyższego szczebla – na poziomie wojewódzkim. Wskazana w projekcie lokalizacja linii elektroenergetycznej 110 kV, relacji Borek Wlkp. - Gostyń jest zgodna ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borek Wielkopolski” oraz kierunkami

zawartymi w „Planie zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego”.

Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie dotyczy terenów, na których w efekcie realizacji zapisów ustaleń dokumentu planistycznego wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru³. Mając na względzie uwarunkowania stwierdzone w rozdziale 6.6 prognozuje się brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na formy ochrony przyrody w tym przedmioty, cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

Dodatkowo biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektowanego planu, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Podczas sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko nie napotkano na znaczące trudności wynikające z niedostatków techniki oraz luk we współczesnej wiedzy.

9. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Funkcjonujące rozwiązania prawne w ramach obowiązujących przepisów określają ramy dla prowadzenia weryfikacji skutków realizacji postanowień Planu. Przepisy nie zawierają określonej częstotliwości tego typu kontroli.

Analiza zgodności planowanej zabudowy w granicach obowiązującego planu miejscowego leży w gestii organu administracji architektoniczno-budowlanej (najczęściej starostwa). Za weryfikację stanu środowiska odpowiada Inspektorat Ochrony Środowiska i realizowany przez tenże organ Program Państwowego Monitoringu Środowiska (ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska [32]). W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska gromadzone są dane w zakresie:

- powietrza,
- wód,
- gleby i ziemi,
- klimatu akustycznego,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- elementów różnorodności biologicznej, w tym lasów, siedlisk przyrodniczych i gatunków.

W kontekście ochrony przed polami elektromagnetycznymi, art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [10], precyzuje że to prowadzący instalację oraz użytkownik napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym nie niższym niż 110kV jest zobowiązany do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, bezpośrednio przed rozpoczęciem użytkowania instalacji oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji oraz każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu

³ Bednarek R. (red.) 2012. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych O/ Wielkopolski na zalecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poznań

instalacji lub urządzenia – na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana.

Zgodnie z art. 237 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [10], również organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, zobowiązać podmiot prowadzący instalację i korzystający ze środowiska do sporządzenia oraz przedłożenia przeglądu ekologicznego, w przypadku stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko.

Proponuje się przeprowadzanie monitoringu skutków realizacji postanowień planu równocześnie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, która jest dokonywana przez Wójta co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy.

W przedmiotowym Planie proponuje się objąć monitoringiem komponenty środowiska wraz z proponowanymi metodami lub źródłami informacji:

- powierzchnia biologicznie czynna wraz ze stanem zieleni śródpolnej - mapa pokrycia terenu;
- klimat akustyczny – mapy hałasu, pomiary hałasu;
- pole elektromagnetyczne – pomiary poziomu pól elektromagnetycznych.

10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Obszar objęty ustaleniami Planu znajduje się około 171 km od zachodniej granicy państwa, oraz około 161 km od południowej granicy państwa, dominujący zakres oddziaływań związanych z funkcjonowaniem linii elektroenergetycznej zamyka się w pasie technologicznym. W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości zaistnienia znaczącego transgranicznego oddziaływania.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Borek Wlkp. oraz obrębów Strumiany, Dąbrówka i Zalesie wynika z art. 46 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzany jest wraz z prognozą oddziaływania ustaleń planu na środowisko.

Przedmiot niniejszego opracowania stanowi analiza ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podjętego Uchwałą nr XX/178/2020 z dnia 24 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Borek Wlkp. oraz obrębów Strumiany, Dąbrówka i Zalesie na terenie gminy Borek Wlkp. oraz uwarunkowań lokalnych określonych w opracowaniu ekofizjograficznym. Obszar Planu zawiera w swoich granicach korytarz dla napowietrznej linii elektroenergetycznej WN 110 kV Borek Wielkopolski - Gostyń, na terenie gminy Borek Wielkopolski. Celem objęcia przebiegu ww. linii elektroenergetycznej 110 kV planem miejscowym jest stworzenie podstaw formalno-prawnych dla realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Ustalenia projektu planu pokrywają się z Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Województwa Wielkopolskiego oraz obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borek Wlkp.

Obszar opracowania planu miejscowego obejmuje pas terenu o szerokości około 40 m (po 20 m na stronę od osi linii) i długości ok. 6 km. Ponadto granicami planu objęto teren przebudowy istniejących skrzyżowań z liniami 15kV oraz 0,4kV. Zlokalizowany jest pomiędzy granicą z gminą Piaski na zachodzie a obszarem administracyjnym miasta Borek na wschodzie. Jak wynika z określonych uwarunkowań, miejscowy plan w przeważającej mierze nie wprowadzi odmiennego przeznaczenia gruntów od rzeczywistego stanu zagospodarowania obszaru.

Zapisy projektu planu ustalają przeznaczenie terenów na cele: infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, rolnicze użytków zielonych, wód powierzchniowych śródlądowych, kolejowe, dróg publicznych klasy zbiorczej, drogi publicznej klasy lokalnej, dróg publicznych klasy dojazdowej, drogi publicznej klasy głównej – rezerwa.

Obszar opracowania rozpoczyna się na obszarze administracyjnym miasta Borek Wlkp, kierując się na południowy zachód przecina ciek Serawa, tereny rolne (głównie grunty orne), drogi lokalne, skrzyżowania z liniami średniego napięcia oraz teren kolejowy, natomiast przy granicy gminy przecina tereny użytków zielonych oraz ciek Dąbrówka. Dominującą formę użytkowania terenu w granicach Planu stanowią grunty orne.

Teren wokół obszaru opracowania stanowią w głównej mierze obszary użytkowane rolniczo. W części wschodniej obszar Planu położony w obrębie ewidencyjnym Strumiany – Trzecianów graniczy od północy z zabudowaniami, głównie są to budynki gospodarcze i przemysłowe oraz pojedyncze budynki mieszkalne. Najbliżej położony budynek mieszkalny znajduje się około 54 m od granicy planu. W dalszej części na wysokości Zalesie, Ustronie i Dąbrówka zabudowy gospodarcze wraz z budynkami mieszkalnymi oddalone są o ponad 200 m.

W obszarze opracowania nie wykazano występowania stanowisk chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów wymienionych w stosownych rozporządzeniach. Nie zidentyfikowano również występowania siedlisk wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej i w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000. Obszar Planu znajduje się w poza granicami korytarzy ekologicznych. Fragmenty terenu objętego Planem zlokalizowane są w granicach strefy ochrony stanowisk archeologicznych, ujętej w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków.

Brak realizacji ustaleń Planu skutkował będzie utrzymaniem obecnego stanu środowiska. Ekosystemy będą podlegały stopniowym przemianom charakterystycznym dla ekosystemów stwierdzonych w miejscu realizacji inwestycji (grunty orne). W dłuższej perspektywie czasu przy braku realizacji projektowanego dokumentu można zakładać pojawienie się negatywnych kierunków zmian w środowisku związanych z niezrównoważonym rolnictwem, mogącym skutkować chemizacją środowiska, dalszą likwidacją miedz oraz zadrzewień śródpolnych. Obszar Planu obejmuje planowaną linię elektroenergetyczną o napięciu 110 kV relacji Borek Wlkp. Gostyń. Ustalenia ocenianego dokumentu wprowadzają ustalenia umożliwiające realizację i funkcjonowanie inwestycji celu publicznego jakim jest planowana linia elektroenergetyczna oraz w większości utrzymują istniejący stan zagospodarowania w formie terenów rolniczych, dróg lokalnych, i terenów kolejowych. Istniejący w granicach obszaru opracowania sposób użytkowania powierzchni ziemi nie jest szczególnie niekorzystny dla zasobów przyrody. Obszar opracowania nie zawiera podmiotów gospodarczych uciążliwych dla środowiska, które mogłyby mieć negatywny wpływ na warunki rozwoju flory i bytowania fauny. Oceniany projekt dokumentu, zawiera ustalenia związane z przeznaczeniem i sposobem zagospodarowania gruntów, które z założenia mają przede wszystkim zapewnić bezpieczną i niezakłóconą eksploatację infrastruktury

elektroenergetycznej. W związku z czym wszystkie zapisy projektu Planu związane z regulacją zasad lokalizacji i eksploatacji infrastruktury elektroenergetycznej (w szczególności tereny oznaczone E oraz zapisy dot. pasa technologicznego) wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w cele środowiskowe określone w dokumentach Europejskich i krajowych. Projekt Planu zawiera ustalenia szczegółowe (§8 oraz §9) zapewniające zgodność z celami środowiskowymi ustalonymi w dokumentach poświęconym przede wszystkim ochronie środowiska. Ustalenia zawarte w projekcie Planu, są spójne z celami zawartymi w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w zakresie środowiska.

Biorąc pod uwagę stan wyjściowy środowiska jakim cechuje się obszar Planu z przeprowadzonych analiz wynika, że ogół ustaleń **nie prowadzi do znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko**. że ogół ustaleń nie prowadzi do znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko. Z uszczegółowionej oceny oddziaływań ustaleń projektu miejscowego Planu wynika, że w ujęciu ilościowym, zagregowanym, jedynie przeznaczenie terenów pod infrastrukturę techniczną-elektroenergetyka oraz tereny stanowiące rezerwę pod drogę publiczną klasy głównej, mogą się wiązać z negatywnym oddziaływaniem na środowisko bez znamion znaczącej presji. Do najważniejszych potencjalnych bezpośrednich oraz pośrednich negatywnych oddziaływań będą należały:

- przekształcenia powierzchni ziemi w czasie trwania robót budowlanych,
- płoszenie zwierząt podczas prac budowlanych,
- emisja zanieczyszczeń oraz hałasu podczas prac budowlanych,
- zwiększona antropopresja podczas prac budowlanych.

Do najważniejszych potencjalnych bezpośrednich oraz pośrednich pozytywnych oddziaływań będą należały:

- zachowanie terenów wartościowych przyrodniczo,
- możliwość utrzymania terenów z obecnym użytkowaniem,
- zachowanie bezpieczeństwa ludzi mogących przebywać w otoczeniu linii elektroenergetycznych.

Należy zwrócić także uwagę na to, iż zidentyfikowane oddziaływania na komponenty środowiska nie są jednoznaczne, a ich wystąpienie nie jest w pełni przewidywalne, przyjęto w tym przypadku zgodnie z zasadą przezorności najbardziej niekorzystną sytuację.. W związku z realizacją ustaleń planu nie można wykluczyć ponad wszelką wątpliwość braku konieczność zastosowania działań łagodzących oddziaływanie na środowisko. Z pośród stosowanych działań łagodzących można wymienić następujące:

- Do przejazdów pojazdów obsługujących budowę w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące ciągi komunikacyjne, a poza nimi tymczasowe drogi dojazdowe, które powinny zostać wyznaczone z uwzględnieniem uwarunkowań terenowych - po możliwie najkrótszych trasach.

- Miejsca postoju maszyn i urządzeń budowlanych, stwarzających zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi, utwardzić i uszczelnić oraz wyposażyć w maty sorpcyjne.

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych, ekspert herpetolog winien dokonać oglądu terenu na danym odcinku prac pod kątem występowania miejsc bytowania

(w szczególności rozrodu) oraz szlaków migracji płazów. Na wskazanych przez herpetologa odcinkach należy zastosować zabezpieczenia, które uniemożliwią drobnym zwierzętom, w szczególności płazom, wkraczanie na teren prowadzonych prac. Zabezpieczenia winny obejmować montaż płotków herpetologicznych, regularną kontrolę pojemników do odłowu płazów, które należy zainstalować wzdłuż płotków i przenoszenie osobników zwierząt poza miejsca prowadzenia robót

w obszary o odpowiednich warunkach siedliskowych. Prace wykonywać pod nadzorem herpetologa.

- Regularnie kontrolować wykopy, a stwierdzone w nich zwierzęta odławiać i przenosić poza obszar robót w miejsce o właściwych warunkach siedliskowych.

- Po zakończeniu prac ziemnych teren w otoczeniu słupów należy zrehabilitować do standardu umożliwiającego prowadzenie dotychczasowej formy użytkowania.
- Prace budowlane, konstrukcyjne i montażowe mogące stanowić uciążliwość akustyczną, prowadzone w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, należy wykonywać w porze dziennej, tj. w godzinach od 6:00 do 22:00 (za wyjątkiem prac wymagających zachowania ciągłości robót).
- W przypadku konieczności odwodnienia wykopów budowlanych, czas prac odwodnieniowych skrócić do minimum celem ograniczenia zasięgu oddziaływania tych prac. Wody pochodzące z odwodnienia wykopów, przed ewentualnym odprowadzeniem do wód powierzchniowych, podczyścić z zawiesiny.
- Zastosować znaczniki na przewodach odgromowych. Rozmieszczenie znaczników oraz ich formę należy uzgodnić z ornitologiem.
- W jak największym stopniu do podbudowy gotowe mieszanki wytwarzane w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy.
- Masy bitumiczne transportowane wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające emisję oparów asfaltu.
- Roboty nawierzchniowe prowadzone (możliwie) w okresie letnim, kiedy temperatura mas bitumicznych może być niższa, a przez to mniejsze będzie odparowywanie substancji odorotwórczych. Specyfika dokumentu poddanego strategicznej ocenie oddziaływania, jakim jest projekt planu zagospodarowania przestrzennego, znacząco ogranicza możliwość wariantowania zaproponowanych rozwiązań. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie dotyczy terenów, na których w efekcie realizacji zapisów ustaleń dokumentu planistycznego wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Mając na względzie uwarunkowania prognozuje się **brak znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na formy ochrony przyrody w tym przedmioty, cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000**. Dodatkowo biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektowanego planu, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Analiza zgodności planowanej zabudowy w granicach obowiązującego planu miejscowego leży w gestii organu administracji architektoniczno-budowlanej (najczęściej starostwa). Za weryfikację stanu środowiska odpowiada Inspektorat Ochrony Środowiska i realizowany przez tenże organ Program Państwowego Monitoringu Środowiska. W kontekście ochrony przed polami elektromagnetycznymi, ustawa Prawo ochrony środowiska, precyzuje że to prowadzący instalację oraz użytkownik napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym nie niższym niż 110kV jest zobowiązany do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, bezpośrednio przed rozpoczęciem użytkowania instalacji oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji oraz każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia – na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana. Proponuje się przeprowadzanie monitoringu skutków realizacji postanowień planu równocześnie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, która jest dokonywana przez Wójta co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy.

W przedmiotowym Planie proponuje się objąć monitoringiem komponenty środowiska wraz z proponowanymi metodami lub źródłami informacji:

- powierzchnia biologicznie czynna wraz ze stanem zieleni śródpolnej - mapa pokrycia terenu;
- klimat akustyczny – mapy hałasu, pomiary hałasu;
- pole elektromagnetyczne – pomiary poziomu pól elektromagnetycznych. W związku z położeniem obszaru planu **nie przewiduje się możliwości zaistnienia znaczącego transgranicznego oddziaływania**.

Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla danego terenu i inwestycji pozwoli na wprowadzenie zasad zagospodarowania przestrzeni i wskaźników realizowania infrastruktury

technicznej oraz ich wzajemnych proporcji, dostosowanych do obowiązujących przepisów szczegółowych i istniejącego stanu użytkowania zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy, województwa oraz kraju.

12. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Sienkiewicz J., – Koncepcje bioróżnorodności – ich wymiary i miary w świetle literatury. Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych, Nr 45, 2010 r
2. Symonides E., Różnorodność biologiczna Polski – jej stan zagrożenia i prawno-organizacyjne aspekty ochrony, Problemy i Poglądy; Przyszłość: Świat-Europa-Polska 2010
3. Brazaitis, G., and Angelstam, P., Influence of Edges between Old Deciduous Forest and Clearcuts on the Abundance of Passerine Hole-Nesting Birds in Lithuania. Ecol. Bull., 51, 209–217., 2004
4. Virkkala, R., Effects of forest management on birds breeding in northern Finland. Ann. Zool. Fennici, 24 (4), 281–294. 1987
5. Kula, A., Kurek, R. T., Okrański, K., Kwalifikowanie przedsięwzięć do oceny oddziaływania na środowisko. Teoria i praktyka na podstawie wyników monitoringu procesów inwestycyjnych w Karpatach, Bystra 2008
6. Kistowski, M., Pchałek, M., Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Warszawa 2009
7. Maniakowski M., Górczewski A., Kaługa I., Kustusch K., Skakuj M., Wronka-Tomulewicz M., Wuczyński A., Zblewska M. 2013. Wpływ napowietrznych sieci elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, w tym również kolejowych sieci trakcyjnych, na ptaki. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, FPP Consulting Sp. z o. o., Warszawa.
8. Bródka S. (red.) 2010. Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
9. Mikołajków J., Sadurski A. (red.) 2017. Informator PSH – Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
10. Chmielewski T. J. 2013. Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
11. Kondracki J. 2013. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
12. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000.
13. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000.
14. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000.
15. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Borek Wlkp., zatwierdzonego Uchwałą nr V/29/2003 Rady Miejskiej Borku Wlkp. z dnia 6 lutego 2003 r. zmienionego Uchwałą nr XXXVI/270/2009 z dnia 29 października 2009 r. oraz zmienionego Uchwałą Rady Miejskiej Borku Wlkp. nr VI/16/2015 z dnia 12 lutego 2015r
16. Program ochrony środowiska dla gminy Borek Wlkp., www.borekwlkp.pl.
17. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2018.
18. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gostyńskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku..
19. 2020 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych – monitoring operacyjny, www.mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html
20. 2020 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych – monitoring operacyjny, www.mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html.

21. 2020 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych – monitoring operacyjny, www.mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html.
22. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod.html

13. WYKORZYSTANE AKTY PRAWNE

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE (Dz.U.UE.L.2003.176.37),
2. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U.UE.L.2000.327.1),
3. Dyrektywa Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE,
5. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory ,
6. Załącznik I Dyrektywy Siedliskowej – typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony (92/43/EWG),
7. Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej – gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony (92/43/EWG),
8. 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 (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 283),
9. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1990),
10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565.),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. 2002 nr 155 poz. 1298),
12. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 55),
13. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 282),
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz.U. 2014 poz. 112),
16. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258),

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 maja 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 2018 poz. 1022),
18. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu $L_{(DWN)}$ (Dz.U. 2020 poz. 1018),
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014, poz. 1408),
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity: Dz.U. 2014 r., poz. 1713),
22. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310),
23. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774),
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183),
25. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133),
26. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz.U. 2019 poz. 394)
27. Ustawa dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j Dz.U. 2017 poz. 1161)
28. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293)
29. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku (M.P. z 2010 r. Nr 2, poz.11)
30. Deklaracja z Rio w sprawie środowiska i rozwoju, 1992, Dokumenty końcowe konferencji Narodów Zjednoczonych "Środowisko i rozwój" : Szczyt Ziemi : Rio de Janeiro, 3-14 czerwca 1992 r. / Inst. Ochrony Środowiska
31. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz.U.2004.90.864/2)
32. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 995, 1339)

14. ZAŁĄCZNIKI

1. Załącznik mapowy.
2. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust.2 UOOŚ.