

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu: zmiany miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raclaw i Łupowo



Poznań 2023

Opracowanie:

Data sporządzenia niniejszej Prognozy: Poznań, 08.05.2023 r.

Kierujący zespołem autorów: mgr Magdalena Kalinowska

Członek zespołu autorów: inż. Beata Pietrzak

Poznań, 08.05.2023 r.

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2022 poz. 1029 ze zm.) zespół autorów, w tym kierujący tym zespołem oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2.

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

Zespół autorski

Główny projektant:

mgr Magdalena Kalinowska

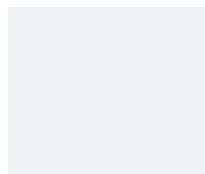

Zachęta: Kalinowska
Data Umieszczenia: 2-2023

Współpraca:

inż. Beata Pietrzak



pracownia
urbanistyczna
plan 21
ul. Pniewska 8 60-446
P o z n a ń
tel. +48 608 089 585
mkalinowska@plan21.pl
www.plan21.pl



Spis treści

1. WPROWADZENIE	6
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	6
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	6
1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY	7
1.4. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTEGO PROGNOZĄ I JEGO UŻYTKOWANIE	9
1.5. USTALENIA PROJEKTU PLANU, JEGO CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
2. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU ORAZ POTENCJALNE JEGO ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU	12
2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	12
2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA, WARUNKI GLEBOWE I SUROWCE MINERALNE	13
2.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	14
2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	16
2.5. ROŚLINNOŚĆ I ŚWIAT ZWIERZĘCY	17
2.6. STAN JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU AKUSTYCZNEGO	18
2.7. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	19
2.8. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO.....	19
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ OKREŚLENIE I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU ORAZ REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	21
3.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT	22
3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	24
3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ TERENU, GLEBY I ZASOBY NATURALNE	26
3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	29
3.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY ORAZ PROMIENIOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	29
3.6. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY - RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	38
3.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI I DZIEDZICTWO KULTUROWE	42
3.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE	43
3.9. RYZYKO WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII, BEZPIECZEŃSTWO MIENIA	43
4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I POZOSTAŁYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU	48
4.1. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z UWARUNKOWANIAM I EKOLOGICZNYMI	48
4.2. ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.....	48

4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM.....	48
4.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA, W TYM ZDROWIA LUDZI I ZWIERZĄT.....	51
5. INFORMACJE KOŃCOWE	52
5.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH BĄDŹ ELIMINUJĄCYCH I OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU	52
5.2. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	52
5.3. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	53
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	54

1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raclaw i Łupowo.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowywany jest na podstawie uchwały Nr XLIII.314.2022 Rady Gminy Bogdaniec z dnia 19 grudnia 2022 r. roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec- obręby Raclaw i Łupowo.

1.1. Podstawy formalno-prawne

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

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

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem wykonania prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce w skutek realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze nim objętym. W związku z tym, w prognozie zawarto ocenę relacji pomiędzy ustaleniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego oraz aspektami gospodarczymi i społecznym. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi przy tym podstawowy środek zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

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

Odpowiednio do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (pismo znak: WZŚ.411.22.2023.EK z dnia 08.02.2023 R.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wielkopolskim (pismo znak: NZ.9022.6.2023 z dnia 27.01.2023 r.)

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

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

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

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

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

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec,
- Strategia Rozwoju Gminy Bogdaniec na lata 2016-2023,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Gorzowskiego,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubuskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego,

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Program ochrony środowiska dla województwa Lubuskiego;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2021, GIOŚ;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Wykorzystano również następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 ze zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2022 poz. 840.);
- ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz.U. 2022 poz. 672 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2022 poz. 2409 ze zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2022 r. poz. 2625 ze zm.);
- ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz.U. 2023 poz. 338.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2022 poz. 2519.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2023 poz. 537 ze zm.).

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

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

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i jego użytkowanie

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządza się niniejszą prognozę, znajduje się w województwie lubuskim, w powiecie gorzowskim, w gminie Bogdaniec.

Zmiana planu dotyczy zmiany tekstowej uchwały Nr XXIII.179.2021 Rady Gminy Bogdaniec z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raclaw i Łupowo, opublikowanej w Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2021 r. poz. 494 oraz zmiany części graficznej dla działki nr 135/2 obręb Łupowo.

Ryc. 1 Obszar objęty zmianą planu na tle wyrysu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec

WYRYS ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BOGDANIEC



SKALA 1:10 000

OZNACZENIA

	GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
	TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ, DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ I USŁUG
	PROJEKTOWANA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 110 kV
	LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 110 kV
	DROGA WOJEWÓDZKA
	LINIA KOLEJOWA

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Urzędu Gminy Bogdaniec

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec analizowany obszar, dla którego sporządza się zmianę graficzną znajduje się na terenach zabudowy mieszkaniowej, działalności gospodarczej i usług oraz projektowanej linii elektroenergetycznej 110kV.

Analizowany obszar przylega do drogi wojewódzkiej nr 132 oraz do linii kolejowej nr 203 Tczew – Kostrzyn. Aktualnie teren nie jest zagospodarowany.

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

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalają następujące przeznaczenie terenu: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, usług handlu lub elektroenergetyki, oznaczony na rysunku zmiany planu symbolem 1MNW-UH-IE.

Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, usług handlu lub elektroenergetyki, oznaczonego na rysunku zmiany planu symbolem 1MNW-UH-IE o łącznej powierzchni 0,4009 ha ustala się w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu budowę na jednej działce budowlanej jednego wolnostojącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub mieszkalno-usługowego z dopuszczeniem garażu, dopuszczenie lokalizacji jednego wolno stojącego budynku usługowego – usługi handlu, jednego wolno stojącego budynku garażowego albo gospodarczego albo garażowo-gospodarczego oraz jednej wiaty. Dopuszczono budowę, przebudowę, rozbudowę, odbudowę, rozbiórkę, remont linii elektroenergetycznej 110kV oraz urządzeń i obiektów technicznych z nią związanych, w tym słupów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalono dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki, remontu innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15kV, niskiego napięcia 0,4 kV, w sposób nie kolidujący z linią elektroenergetyczną 110kV. Ustalono dopuszczenie, dojść, dojazdów zgodnie z przepisami odrębnymi. Określono wskaźnik intensywności zabudowy od 0 do 0,7, liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej. Ustalono powierzchnię zabudowy nie większą niż 35% powierzchni działki budowlanej, a powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 50% powierzchni działki budowlanej. Określono wysokość zabudowy, z uwzględnieniem §12 pkt 3, budynku mieszkalnego, mieszkalno-usługowego, usługowego: nie wyżej niż 7,90 m, budynku, garażowego, gospodarczego, garażowo-gospodarczego, wiaty: nie wyżej niż 5,50 m. Ustalono liczbę kondygnacji nadziemnych, z uwzględnieniem §12 pkt 3, budynku mieszkalnego, mieszkalno-usługowego do 2, budynku usługowego, garażowego, gospodarczego, garażowo-gospodarczego do 2, dla wiaty: 1. Ustalono liczbę kondygnacji nadziemnych w pasie technologicznym linii 110 kV z uwzględnieniem §12 pkt 3, budynku mieszkalnego, mieszkalno-usługowego: 1 z dopuszczeniem poddasza nieużytkowego, budynku usługowego, garażowego, gospodarczego, garażowo-gospodarczego: 1 z dopuszczeniem poddasza nieużytkowego, wiaty: 1. Ustalono dopuszczenie lokalizacji 1 kondygnacji podziemnej, z uwzględnieniem warunków gruntowo – wodnych. Określono geometrię dachów oraz nachylenie połaci dachowych. Ustalono pokrycie

dachów budynków, za wyjątkiem dachów płaskich, w odcieniach koloru czerwonego, brązowego lub grafitowego.

W uchwale Nr XXIII.179.2021 Rady Gminy Bogdaniec z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raław i Łupowo, opublikowanej w Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2021 r. poz. 494, §3 pkt 3 otrzymuje brzmienie: pasie technologicznym linii elektroenergetycznej 110kV – należy przez to rozumieć pas o szerokości 22,0 m (po 11,0 m od osi linii w każdą stronę) oznaczony na rysunku planu, stanowiący strefę potencjalnego oddziaływania linii elektroenergetycznej 110 kV. Pozostałe ustalenia uchwały pozostają bez zmian, za wyjątkiem zmian wynikających z ustaleń niniejszej uchwały.

Przystąpienie do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raław i Łupowo nastąpiło na wniosek ELFEKO S.A. z siedzibą w Gdyni, działającego w imieniu Spółki ENEA Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim.

W toku prowadzenia inwestycji celu publicznego polegającej na budowie dwutorowej linii elektroenergetycznej 110 kV relacji SE Baczyna – GPZ Witnica/GPZ Kostrzyn, ujawniła się potrzeba nowelizacji przedmiotowej uchwały, polegającej na uzupełnieniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raław i Łupowo, poprzez określenie w jego części tekstowej szerokości pasów technologicznych linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV - pas technologiczny o szerokości 22 m (po 11 m od osi linii w każdą stronę), a także zmiany tej uchwały, polegającej odpowiednio na zmianie i ustaleniu przeznaczenia dla obszaru obejmującego cały teren działki nr 135/2, obręb Łupowo, stosowanie do funkcji tej działki przewidzianej w studium.

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

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

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Bogdaniec zajmuje powierzchnię 112 km². Gmina położona jest na zachód od Gorzowa Wielkopolskiego. Od wschodu gmina graniczy z gminami: Kłodawa, Gorzów Wlkp. i Deszczno, od południa z gminą Krzeszyce, od zachodu z gminą Witnica, a na północy z gminą Lubiszyn.

Południowa część gminy położona jest w Kotlinie Gorzowskiej, w dolinie rzeki Warty, część północna znajduje się na Równinie Gorzowskiej. Równina ta obejmuje rozległy sandr z rzadko występującymi wzniesieniami morenowymi. Ze względu na swoje położenie na granicy dwóch jednostek fizycznogeograficznych gmina charakteryzuje się zróżnicowanym krajobrazem ukształtowanym w czasie ostatniego zlodowacenia (faza poznańska zlodowacenia bałtyckiego). Na południu dominującym elementem są rozległe łąki nadrzeczne poprzecinane siecią kanałów i rowów. Północna część gminy odznacza się silnie zróżnicowaną rzeźbą terenu, w której dominują zalesione stoki pocięte malowniczymi wąwozami.

Wg podziału regionalnego Polski w układzie dziesiętnym, teren gminy Bogdaniec należy do dwóch, bardzo różnych jednostek geomorfologicznych i regionalnych. Obszar gminy położony jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314/315). Południowa część gminy (na południe od szosy Gorzów - Kostrzyn) położona jest w makroregionie Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3) i mezoregionie – Kotlina Gorzowska (315.33). Północna część gminy (na północ od drogi Gorzów Wlkp. – Kostrzyn) należy do makroregionu Pojezierze Południowopomorskie (314.6/7) i mezoregionu Równina Gorzowska (314.61). Według podziału geobotanicznego Polski, gmina Bogdaniec leży w: Państwie Holarktyka, Obszarze Euro – Syberyjskim, Prowincji Niżowo – Wyżynnej (Środkowoeuropejskiej), Dziale Bałtyckim (A), Poddziale Pas Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich (A 1) oraz na granicy dwóch krain: Krainy Pojezierze Pomorskie (A 1 5) i Okręgu Myśliborskiego (A 1 5a) – część północna gminy (na północ od drogi Gorzów Wlkp. – Kostrzyn nad Odrą) oraz Krainy Pomorski Południowy Pas Przejściowy (A 1 6) i Okręgu Brzegu Pradoliny Noteckiej (A 1 6a) – część południowa gminy (na południe od drogi Gorzów Wlkp. – Kostrzyn nad Odrą). Według podziału regionalnego Polski na jednostki zoogeograficzne (A. Jakubski) można wyróżnić pięć dzielnic i osiem krain zoogeograficznych. Gmina Bogdaniec położona jest w obrębie Dzielnic Bałtyckiej a w jej obrębie w Krainie Południowobałtyckiej. Wg pracy K. Prawdzica i C. Koźmińskiego dotyczącej agroklimatu tego regionu, gmina Bogdaniec położona jest na

pograniczu Krainy nr I „Pojezierze Myśliborskie (część południowo - zachodnia” i Krainy nr III „Pradolina Warty”.

2.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

W północnej części obszaru gminy (obszar wysoczyzny) strop trzeciorzędu zbudowany jest z utworów geologicznych pochodzących z oligocenu górnego i miocenu. W pierwszym przypadku są to piaski drobnoziarniste (lokalnie ze żwirem), ilaste, kwarcowo – glaukonitowe, z łyszczkiem fosforytami i siarczkami. W drugim przypadku są to mułki i mułowce ze zwęglonym detrytusem roślinnym i przerostami węgla brunatnych.

W środkowej części obszaru gminy (strefa krawędziowa wysoczyzny – Sk) dominują utwory miocenu wykształcone w postaci mułków i mułowców ze zwęglonym detrytusem roślinnym i przerostami węgla brunatnych, oraz utwory oligocenu środkowego wykształcone w postaci mułowców, mułków glaukonitycznych z łyszczkiem i fauną, z wkładkami węgla brunatnych i piasku (iły toruńskie). Południowa część obszaru gminy (pradolina – P) to dominacja w stropie trzeciorzędu utworów miocenu dolnego i górnego wykształconych w trzech różnych pakietach:

- piaski kwarcowe, piaski ze żwirem i wkładkami piaskowca, mułki i iły z wkładkami węgla brunatnych, gliny kaolinowe ze żwirem (miocen dolny);
- piaski, mułki i iły z wkładkami węgla brunatnych (miocen górny);
- iły i mułki ze zwęglonym detrytusem roślinnym i przerostami węgla brunatnych (miocen górny).

Czwartorzędowa budowa geologiczna obszaru gminy jest ściśle związana z formami geomorfologicznymi i rzeźbą terenu. Jak wynika z przeglądowej mapy geologicznej Polski, północna część obszaru gminy (obszar wysoczyzny) pokryta jest w przeważającej części obszaru glinami zwałowymi (gzBP) z dużym udziałem piasków, żwirów i głazów lodowcowych (gBP) oraz z niewielkim udziałem piasków i żwirów wodnolodowcowych (dolnych i górnych) (fgBP).

Obszar środkowy (strefa krawędziowa wysoczyzny) zbudowany jest mniej więcej w równych częściach z piasków, żwirów i głazów lodowcowych (gBP) i piasków i żwirów wodnolodowcowych (fgBP) z niewielkim udziałem gliny zwałowej stadiała leszczyńskiego (gzBL) oraz osadów charakterystycznych dla tej strefy stożków napływowych (sH). Część południowa obszaru gminy (pradolina) w przeważającej części zbudowana jest z mada, mułków, piasków i żwirów rzecznych (fH), w mniejszym stopniu z torfów (tH). Zaznacza się tu również obecność mada rzecznych (mH), namułów (nH), oraz niewielki udział form eolicznych w postaci piasków eolicznych (e).

Wśród gleb na terenie gminy Bogdaniec wyróżnia się przede wszystkim:

- Gleby brunatne – wytworzone na odczynie zbliżonym do obojętnego. Skałą macierzystą są w przewadze gliny zwałowe, rzadziej piaski.
- Gleby hydrogeniczne – wytworzone przy nadmiernym uwilgoceniu z udziałem roślinności bagiennej. Są to głównie gleby wytworzone z torfów i gytii. Występują na terasach dennych wielu strumieni oraz w rozlicznych drobnych zagłębieniach bezodpływowych i wytopiskach.
- Gleby bielcowe i rdzawe – wytworzone na piaskach luźnych, różnej genezy, przy współudziale środowiska kwaśnego.

Do charakterystycznych uwarunkowań stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy i struktury jej użytkowania zaliczyć należy: przewagę gruntów ornych o wyższych wartościach bonitacyjnych nad gruntami o niższych wartościach bonitacyjnych, występowanie użytków zielonych z największymi kompleksami w dolinie rzeki Warty, dość dobre warunki przyrodnicze dla rozwoju sadownictwa oraz wykształcone kierunki produkcji rolniczej w zakresie: produkcji roślinnej, produkcji zwierzęcej w oparciu o istniejącą bazę produkcyjną.

Działka nr 135/2, obręb Łupowo nie znajduje się w granicach udokumentowanych złóż surowców naturalnych.

2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy Bogdaniec pod względem hydrograficznym znajduje się w dorzeczu rzeki Odry (I rzędu) i Warty (II rzędu). Główną rzeką przepływającą przez obszar gminy jest rzeka Warta. Obie rzeki (Odra i Warta) płyną uregulowanymi korytami, otoczone są systemem wałów przeciwpowodziowych i są rzekami żeglownymi. W dolinie Warty występują liczne starorzecza zlokalizowane na tarasie zalewowej i terasach nadzalewowych. W dolinie rzeki Warty występują również liczne rozlewiska, tereny podmokłe i bagna. Gęsta sieć kanałów i rowów melioracyjnych odwadnia ten obszar. Spływ wód powierzchniowych odbywa się do głównych stref drenażu, którymi są rzeki Warta i Odra. Lokalnie w północno – zachodniej części gminy wody kierują się do rzeki Myśli, która stanowi lokalną strefą drenażu. Zasilanie rzeki Warty charakteryzuje śnieżno – deszczowy reżim, przy czym występuje jedno wyraźne maksimum wczesnowiosenne i dwa minimami: zimowe i letnie. W ciągu roku minimalne stany wód występują dwukrotnie w miesiącach zimowych: listopadzie i grudniu oraz w okresie od czerwca do sierpnia. Powodzie na tym obszarze notowane są przeciętnie, co trzy lata.

Na terenie gminy znajduje się prawobrzeżny dopływ Warty – rzeczka Bogdanka i rzeczka Maszówek przechodząca w Kanał Maszówek. Ponadto sieć hydrograficzną gminy uzupełniają

w dolinie Warty liczne kanały i rowy m.in. Kanały: Maszówek, Wieprzycki, Stara Warta, Łupowski, Kołoment, Jasiniecki, Krzyszczyńska, Zosiniecki, Podjenin. Na terenie gminy brak większych zbiorników wodnych i jezior. Przez teren gminy na północ od linii Baczyna – Stanowice przebiega dział wodny II rzędu, oddzielający zlewnię Warty od zlewni Odry. Południowa część obszaru gminy Bogdaniec (na południe od wododziału II-go rzędu) położona jest w zlewni II – go rzędu: Warta od Noteci do ujścia do Odry. Natomiast część północna (na północ od wododziału II-go rzędu położona jest w zlewni I – go rzędu: Odra od Warty do Iny (p)).

Występowanie wód podziemnych wiąże się ściśle z budową geologiczną obszaru gminy. W związku ze skomplikowaną budową geologiczną, stosunki hydrologiczne gminy są również złożone. Z archiwalnych materiałów hydrogeologicznych wynika, że w obrębie gminy występują dwa główne poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Poziom trzeciorzędowy posiada niewielkie rozeznanie hydrogeologiczne. Kolektorem tego poziomu są piaszczyste przewarstwienia w iłach. Miąższość tych warstw jest rzędu kilku metrów. Poziom ten nie jest powszechnie eksploatowany w granicach gminy. Poziom czwartorzędowy związany jest z pradoliną oraz rozległymi obszarami zbudowanymi z przepuszczalnych osadów plejstocénskich na wysoczyźnie. Miąższość warstwy wodonośnej jest zróżnicowana i waha się od kilku do kilkunastu metrów. Średnia wydajność z jednego otworu waha się od 5 do 70 m³/h. Poziom ten jest podstawowym rezerwuarem zaopatrzenia ludności w wodę pitną i gospodarczą.

Charakter wód gruntowych gminy związany jest głównie z budową geologiczną występujących form morfologicznych. Z tego też względu wyróżniono wody gruntowe na obszarze pradoliny oraz na obszarach poza pradoliną (strefa krawędziowa – Sk i wysoczyzna – W). Wody gruntowe w obrębie pradoliny występują w piaskach rzecznych, lokalnie w namułach i torfach. Zwierciadło ich jest swobodne lub nieznacznie napięte przez nadległe mady. Zwierciadło stabilizuje się generalnie do 1 m oraz na głębokości od 1 do 2 m ppt. Przedstawione stany zbliżone są do średnich wynikających z normalnych wielkości opadów atmosferycznych. Zwierciadło, w zależności od strefy może ulec podnoszeniu o 0,3 – 0,5 m. Tereny wysoczyzny, które zbudowane są z przepuszczalnych piasków i słabo przepuszczalnych glin charakteryzują się zróżnicowanym charakterem zwierciadła wód. Fragmenty zbudowane z miększej serii gruntów przepuszczalnych (fragmenty sandrów) odznaczają się swobodnym zwierciadłem układającym się na głębokości od 2 do 4 m i głębiej. Na pozostałych obszarach, gdzie zalegają grunty gliniaste woda gruntowa pojawia się w postaci sączeń o zróżnicowanej wydajności i zmiennej głębokości od 1 do 4 m. W wierceniach i odkrywkach tam zlokalizowanych nie zaobserwowano występowania wody gruntowej do głębokości 4,5 m poniżej powierzchni terenu.

Podstawową przyczyną powstania zanieczyszczeń wód podziemnych jest długoletnie oddziaływanie licznych ognisk zanieczyszczeń oraz skażenie różnych elementów środowiska. Na obszarze gminy występują przestrzenne, liniowe i punktowe ogniska zanieczyszczeń wód podziemnych. Najpoważniejsze zagrożenia stanowią ogniska punktowe i mało powierzchniowe. Ich źródłem są min.:

- lokalne oczyszczalnie ścieków
- magazyny i stacje paliw trzymające w podziemnych zbiornikach etyliny i oleje.

Potencjalne zagrożenia dla wód mogą wystąpić również na wiejskich obszarach zabudowanych nie skanalizowanych. Ogniskami zanieczyszczeń w tym przypadku są głównie szamba i przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Przedmiotowe zamierzenie zlokalizowane jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o kodzie PLGW600033. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami w dorzeczu Odry, stan tych wód zarówno ilościowy, jak i chemiczny oceniono jako dobry. Oceniono również, że nie jest zagrożone osiągnięcie celu środowiskowego, wyznaczonego dla ww. JCPWd, czyli utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód ww. JCWPd.

2.4. Warunki klimatyczne

Klimat gminy Bogdaniec zalicza się do klimatu przejściowego z wyraźną przewagą cech klimatu oceanicznego – atlantyckiego. Średnia temperatura roczna wynosi – 8°C, średnia temperatura stycznia – - 1,5°C, średnia temperatura lipca –18°C. Średnia roczna suma opadów kształtuje się w granicach 550mm. Minimum opadów przypada na luty i marzec, maksimum na lipiec. Pokrywa śnieżna najdłużej zalega w styczniu (średnio 17 dni), lutym (11 dni) i grudniu (10 dni). W marcu występują średnio tylko 4 dni z pokrywą śnieżną, w listopadzie dwa. W październiku i kwietniu pokrywa śnieżna pojawia się wyjątkowo. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi około 215 dni.

Na terenie gminy istnieje pewne zróżnicowanie warunków topoklimatycznych, odczuwalne szczególnie podczas długotrwałych stanów radiacyjnych w okresie jesienno – zimowym. Istnieją tu następujące główne typy obszarów charakteryzujących się odmiennymi warunkami topoklimatycznymi:

- Obszary wysoczyznowe posiadają bardzo korzystne warunki termiczno –wilgotnościowe, są terenami dobrze nawietrznymi. Warunki solarne bardzo dobre. Doliny boczne stanowią natomiast miejsca spływu chłodnego powietrza podczas pogód radiacyjnych.

- Obszary sandrów posiadają korzystne warunki termiczno – wilgotnościowe, solarne i anemometryczne, Z uwagi na budowę podłoża należy się liczyć z większym prawdopodobieństwem występowania amplitud dobowych temperatur powietrza.
- Rejony rozległej doliny rzecznej charakteryzują się pewną inwersyjnością w porównaniu z terenami otaczającymi, niższymi temperaturami powietrza, podwyższoną wilgotnością, dużą częstotliwością występowania mgieł radiacyjnych.
- Obszary leśne spełniają rolę modyfikującą w zakresie warunków topoklimatycznych.

Szczególnie korzystną rolę odgrywają w zakresie kształtowania warunków anemometrycznych terenów sąsiadujących z lasami, zapewniają zmniejszenie amplitud dobowych temperatur powietrza, szczególnie podczas stanów pogód radiacyjnych, wzbogacają powietrze w olejki eteryczne, retencjonują wilgoć, nie dopuszczają do przesuszeń gleb sąsiadujących obszarów rolniczych.

2.5. Roślinność i świat zwierzęcy

Wg geobotanicznego podziału Polski (W. Szafer, B. Pawłowski), analizowany obszar położony jest w Państwie Holarktyka, Obszarze Euro – Syberyjskim, Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Bałtyckim (A), Pododdziale Pas Równin Przymorskich i Wysoczyń Pomorskich, Krainie Pojezierze Pomorskie i okręgu Myśliborskim. Dział Bałtycki zajmuje największą powierzchnię, ponieważ obejmuje cały Niż Polski, oraz Wyżynę Małopolską. Pozostaje on jeszcze pod wyraźnym wpływem klimatu oceanicznego. Występuje tu znaczna ilość gatunków roślin typowych dla Europy Zachodniej, jednak ku wschodowi ilość ich wyraźnie się zmniejsza. Charakterystycznym drzewem jest buk, dąb bezszypułkowy i jawor.

Wg podziału zoogeograficznego Polski (A. Jakubski), teren położony jest w Krainie Południowobałtyckiej zaliczanej do Dzielnicy Bałtyckiej. Wśród charakterystycznych dla tej Krainy zwierząt kręgowych, osiagających granice arealów na terenie Polski można wymienić m. in. ostrygojada i rybitwę popielatą – dla terenów północnych, jeża zachodniego i dropa – dla terenów środkowych jaszczurkę zieloną i potrzuszcza – dla terenów południowych.

Na podstawie wizji lokalnej, na działce nr 135/2 Łupowo, nie odnotowano gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochronie gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), gatunki z załącznika IV

Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

2.6. Stan jakości powietrza i klimatu akustycznego

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

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem planu wykorzystano raport GIOŚ w Zielonej Górze pt. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2021*. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - *Prawo ochrony środowiska* czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar objęty projektem planu zaliczono do strefy lubuskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2021 roku w strefie lubuskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń PM_{2,5}, ozonu (O₃), NO₂, PM₁₀, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni i Pb (klasa A). Strefę lubuską zaliczono do klasy C pod względem stężenia BaP. Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę lubuską ze względu na ozon, dwutlenek siarki (SO₂) i tlenki azotu (NO_x) zaliczono do klasy A.

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

dróg etc. Analizowany obszar przylega do drogi wojewódzkiej nr 132 oraz do linii kolejowej nr 203 Tczew – Kostrzyn.

2.7. Obiekty i obszary chronione

2.7.1. Środowisko przyrodnicze

Działka nr 135/2 Łupowo położona jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty oraz w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska.

2.7.2. Środowisko kulturowe

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

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

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu znajduje się strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego Łupowo, stanowisko 1, ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 45-11/8 – cmentarzysko ciałopalne, kultura łużycka, epoka brązu, okres Halsztacki.

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

Przystąpienie do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raclaw i Łupowo nastąpiło na wniosek ELFeko S.A. z siedzibą w Gdyni, działającego w imieniu Spółki ENEA Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim.

W toku prowadzenia inwestycji celu publicznego polegającej na budowie dwutorowej linii elektroenergetycznej 110 kV relacji SE Baczyzna – GPZ Witnica/GPZ Kostrzyn, ujawniła się potrzeba nowelizacji przedmiotowej uchwały, polegającej na uzupełnieniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raclaw i Łupowo, poprzez określenie w jego części tekstowej szerokości pasów technologicznych linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV - pas technologiczny o szerokości 22 m (po 11 m od osi linii w każdą stronę), a także zmiany tej uchwały, polegającej odpowiednio na zmianie i ustaleniu przeznaczenia dla obszaru obejmującego cały teren działki nr 135/2, obręb Łupowo, stosowanie do funkcji tej działki przewidzianej w studium.

W przypadku braku realizacji projektu zmiany planu, zmiany w środowisku zachodziłyby w związku z obowiązującym na tym obszarze miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raclaw i Łupowo (Nr XXIII.179.2021 Rady Gminy Bogdaniec z dnia 15 lutego 2021 r.).

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

Istniejącymi obecnie problemami, które mogą być istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest potrzeba ochrony środowiska przed degradacją oraz niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia gleby, wód, powietrza.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. Wpływ projektu zmiany planu miejscowego na środowisko nie będzie rażąco szkodliwy dla środowiska, aczkolwiek zmniejszy się w sposób niewielki powierzchnia biologicznie czynna.

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

1. zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz infrastruktury kolejowej;
2. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, w tym linii elektroenergetycznej 110kV oraz infrastruktury kolejowej;
3. zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, określonych w przepisach odrębnych;
4. zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz biogazowi.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska:

- Zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych,
- Utwardzenie nawierzchni spowoduje zmniejszenie przepuszczalności terenu,
- Zniszczenie naturalnych siedlisk przyrodniczych występujących aktualnie na niezagospodarowanym dotychczas terenie,
- Emisja zanieczyszczeń pochodzących z źródeł punktowych związanych z ogrzewaniem budynków,

- Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych. Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

Etap realizacji linii 110kV będzie związany z oddziaływaniem na powietrzną ziemi, powietrze, klimat akustyczny oraz emisją odpadów. Etap eksploatacji będzie natomiast związany głównie z emisją do środowiska hałasu oraz pola elektromagnetycznego. Jednakże przedsięwzięcie jest projektowane i będzie zrealizowane w sposób, który nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

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

Bogate doświadczenia krajowych przedsiębiorstw wykonawczych związane z budową linii napowietrznych wysokiego napięcia wskazują, że przy tego rodzaju pracach obszar, na którym budowana jest linia, nie jest typowym placem budowy. Poza projektowanymi stanowiskami słupów praktycznie nie będą prowadzone roboty budowlane. Z uwagi na odległości pomiędzy stanowiskami słupów (200-300 m) i niewielki obszar zajmowany czasowo dla prowadzenia robót, nie stosuje się ogrodzeń dla wydzielenia terenu prac. Nie organizuje się też zaplecza budowy w postaci barakowozów czy placów magazynowych.

3.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł.

Przedsięwzięcie polegające na budowie napowietrznej dwutorowej linii elektroenergetycznej 110 kV nie wpłynie na lokalne warunki klimatyczne – nie spowoduje zmian termicznych, wzrostu zachmurzenia i opadów, zmian wilgotności powietrza, czy warunków przewietrzania. Realizacja inwestycji nie spowoduje zmian w otoczeniu obiektu.

Ze względu na rodzaj, skalę i wielkość przedsięwzięcia można wykluczyć istotny wpływ na kształtowanie i zmiany klimatu w jego otoczeniu. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji na etapie budowy wystąpi zjawisko emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza, związanej z ruchem pojazdów i pracami budowlanymi. Całkowita emisja tych zanieczyszczeń w skali regionu będzie pomijalnie mała, a ponadto zmiany te będą krótkotrwałe i odwracalne. Skala zmian klimatu obserwowana w Polsce i w rejonie przedsięwzięcia nie będzie miała znaczenia dla analizowanego przedsięwzięcia, ponieważ zmiany te obejmują przede wszystkim zwiększenie ilości burz i silnych wiatrów, zwiększenie maksymalnych temperatur w lecie oraz podwyższenie minimalnych temperatur w zimie. Wszystkie te zjawiska uwzględniono dobierając odpowiednie parametry inwestycji projektując zarówno odwodnienie w przypadku deszczy nawalnych i dostosowanie nawierzchni do skrajnych temperatur.

Ewentualne zmiany klimatyczne nie będą miały również istotnego wpływu na pracę instalacji. Napowietrzne instalacje elektroenergetyczne są przede wszystkim narażone na awarie spowodowane wichurami, burzami śnieżnymi, silnym wiatrem i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia obiektów, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Są one czynnikami ryzyka, nie jest możliwe ich całkowite wykluczenie. Dlatego napowietrzne obiekty elektroenergetyczne są projektowane na określone warunki pogodowe, określone normatywnie, uwzględniające także występowanie porywów wiatru i oblodzenia. Zatem etap projektowania, w którym zostają dobrane parametry techniczne instalacji odpowiednio do warunków panujących w otoczeniu, ryzyko wpływu klimatu i jego zmian na obiekt budowlany jest niewielkie.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu wiązać się będzie z emisją zanieczyszczeń pochodzących z źródeł punktowych związanych z ogrzewaniem budynków. Przewiduje się, że realizacja zmiany planu spowodować może wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza jedynie w przypadku lokalizacji nowej zabudowy. Poziom emisji niekorzystnych substancji do powietrza związany z realizacją nowej zabudowy będzie odmienny na etapie budowy, jak i eksploatacji. Na etapie prowadzenia prac budowlanych źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza będą silniki pojazdów i maszyn budowlanych oraz prace ziemne. Uciążliwość placu budowy, rozumiana w tym

przypadku jako przekroczenie standardów jakości środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń, ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwają się będą w miarę postępowania prac budowlanych. Ponadto emisja do atmosfery powstająca w trakcie realizacji ustaleń projektu zmiany planu będzie czasowa, ze skutkiem odwracalnym, a przy zachowaniu odpowiednich norm pracy może być znacznie zminimalizowana.

Projekt zmiany planu ustala przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie sieci ciepłowniczej oraz stosowania odnawialnych źródeł energii – fotowoltaiki, zgodnie z przepisami odrębnymi. W zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, ustalono stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi (m.in. zgodnie z *Programem ochrony powietrza dla strefy lubuskiej* przyjętym uchwałą Sejmiku Wojewódzkiego z dnia 11 lutego 2019r.) W związku z powyższym na obszarze objętym projektem zmiany planu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, dlatego też w projekcie zmiany planu miejscowego nie zaszła konieczność wprowadzenia innych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ich ewentualnego niekorzystnego oddziaływania.

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

Tereny zieleni urządzonej mają istotne znaczenie w utrzymaniu składu atmosfery przez produkcję tlenu i wychwytywanie z niej „trucizn”. Ponadto roślinność wysoka (drzewa) stanowi regulator klimatu – poprzez zmniejszanie prędkości wiatru osłabiają tempo parowania i zmniejszają amplitudy wahań temperatur powietrza. Dlatego przy zagospodarowywaniu poszczególnych terenów, ważne jest stosowanie się do wymaganych wskaźników dotyczących areałów powierzchni biologicznie czynnych, ale i rozsądny dobór roślinności. Zaleca się pozostawienie i wprowadzanie drzew i krzewów, ponieważ wpływają pozytywnie na jakość powietrza, zatrzymują pyły i tłumią hałas.

3.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z obowiązującymi wymogami, określone w projekcie zmiany planu miejscowego założenia rozwoju przestrzennego opierają się na rzeczywistym rozpoznaniu stanu zasobów wodnych. Założenia te gwarantują ochronę tych zasobów poprzez uwzględnienie określonych

warunków i ograniczeń w ich wykorzystaniu. Podkreślić należy, że wszelkie zamierzenia melioracyjne powinny podlegać szczególnej kontroli i ocenie wpływu na środowisko. Na obszarze objętym zmianą planu w zakresie urządzeń melioracyjnych ustalono obowiązek zachowania systemu melioracyjnego, a w przypadku konieczności jego naruszenia zastosowanie rozwiązań zastępczych, w tym przebudowy, rozbudowy. Działania melioracyjne powinny uwzględniać warunki równowagi ekologicznej obszaru dla zapewnienia ochrony środowiska przyrodniczego w zakresie gospodarki wodnej. Prawidłowo przeprowadzone zabiegi melioracyjne obok rozwiązań technicznych powinny dawać wskazówki do sposobu gospodarowania wodą w zlewni. Urządzenia melioracyjne wpływają na obieg wody i powietrza w glebie. Kierowanie obiegami nie tylko podnosi żyzność gleby, ale może wpływać na procesy glebowe i w rezultacie stać się czynnikiem kształtującym glebę („Rola urządzeń melioracji szczegółowych w rolnictwie i środowisku przyrodniczym, prof. dr hab. Inż. K. Ostrowski, Kraków 2011r.). Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne: *Przy planowaniu, wykonywaniu oraz utrzymywaniu urządzeń melioracji wodnych należy kierować się potrzebą zachowania zróżnicowanych biocenoz polnych i łąkowych, koniecznością osiągnięcia dobrego stanu wód oraz koniecznością osiągnięcia celów środowiskowych.*

Ustalono zaopatrzenie budynków w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakazem odprowadzania ich na obszar kolejowy, znajdujący się poza granicami zmiany planu. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Zgodnie z §28 ust. 1 i 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z §8 ww. rozporządzenia przez budynki niskie rozumie się budynki o wysokości do 12m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie. W przypadku terenów z budynkami niskimi podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzaniem do odbiornika. Natomiast dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone.

Infiltracja wody opadowej i roztopowej do gruntu odbywać się może w sposób powierzchniowy oraz podziemny. W pierwszej kolejności zaleca się stosowanie infiltracji powierzchniowej poprzez spływ wód m.in. na trawniki, ogródki przydomowe, rowy trawiaste. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu jest najbardziej skuteczne przy gruntach mocno przepuszczalnych oraz przy głębokim zaleganiu wód gruntowych. W taki sposób powinny zostać zagospodarowane wody opadowe i roztopowe, które nie wymagają oczyszczenia. Wody zanieczyszczone z terenów zurbanizowanych powinny trafić do kanalizacji deszczowej i po podczyszczeniu do odbiornika. Stosując się do wyżej wymienionych zaleceń wody powierzchniowe oraz podziemne nie będą zagrożone zanieczyszczeniem.

Odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych ustalono zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Zgodnie z art. 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku m.in. do sieci kanalizacyjnej.

Planowana budowa nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja nie będzie wpływała również negatywnie na ustanowione dla nich cele środowiskowe, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

3.3. Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne

Dla obszaru objętego projektem zmiany planu ustalone zostały takie wskaźniki intensywności zabudowy i powierzchni terenu biologicznie czynnego, które nie dają możliwości nadmiernego zintensyfikowania zabudowy.

Realizacja nowych budynków spowoduje trwałe wyłączenie i uszczelnienie fragmentów powierzchni ziemi, na których zostaną one posadowione. Konieczne będzie prowadzenie wykopów

i wykonanie fundamentów pod konstrukcje budowlane. Spowoduje to nie tylko powstanie nadmiaru mas ziemnych, które trzeba będzie zagospodarować, ale także spowoduje zmiany w profilu glebowym (nadmierne zagęszczenie, zmiana przepuszczalności podłoża). Są to zmiany nieuniknione i związane z realizacją każdego typu inwestycji budowlanych.

Przy prowadzeniu prac ziemnych, a przede wszystkich wykopów, należy zachować szczególną ostrożność, gdyż wybranie utworów powierzchniowych, w tym gleby stanowiącej naturalny kompleks sorpcyjny, spowoduje skrócenie drogi, a więc i czasu migracji ewentualnych zanieczyszczeń w głąb gruntu, z następstwem do wód podziemnych. Niedopuszczalne jest też używanie do prac budowlanych niesprawnych czy uszkodzonych maszyn i urządzeń.

W celu ograniczenia występowania negatywnych skutków lokalizacji nowej zabudowy na tych terenach wprowadzono zapisy określające obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych działkach budowlanych.

Prace budowlane będą związane również z prowadzeniem wykopów oraz transportem materiałów budowlanych, konstrukcji i przewodów i osprzętu. Budowa fundamentów linii 110kV odbywać się będzie po uprzednio wykonanych badaniach geologicznych gruntu (odwiert i badania laboratoryjne). Prowadzenie wykopów pod fundamenty słupów będzie wiązać się z usunięciem warstwy gleby i przypowierzchniowej warstwy utworów geologicznych. Najmniejsze przekształcenia gruntu będą występować podczas montażu fundamentów prefabrykowanych i będą obejmować wykopy o głębokości ok. 2-3 m, na obszarze prostokątnym o bokach długości od 5 m x 6 m do 10 m x 10 m (w zależności od rozstawu czterech nóg słupa, charakterystycznej dla danego typu oraz wysokości słupa). Przy szerszym rozstawie nóg słupa, prace ziemne będą ograniczone tylko do czterech mniejszych wykopów pod każdy prefabrykat. Montaż fundamentów terenowych (o ile zostaną zastosowane), będzie się wiązał z wykonaniem szalunków w wykopach, przez co powierzchnia wykopu do posadowienia słupa będzie nieco większa i głębsza - do ok. 3-4 m p.p.t. Fundamenty palowe (o ile zostaną zastosowane), będą wykonywane poprzez pogrążanie pali o odpowiedniej średnicy i na odpowiednią głębokość (wynikającą z obciążeń i geologii podłoża), przy pomocy palownicy, a następnie zostaną zwieńczone oczepem w postaci płyty betonowej zbrojonej (wylewanej). Do wykonania tego typu fundamentu należy zrealizować wykop na głębokość 1-1,5 m, potrzebny do osadzenia płyty betonowej pod każdą z nóg słupa. Rozmiar płyty betonowej zależy jest od warunków gruntowych i będzie dobrany przez projektanta na etapie sporządzania projektu wykonawczego. Fundamenty studniowe (o ile zostaną zastosowane), będą montowane poprzez zagłębianie żelbetonowych kręgów o odpowiedniej średnicy (1,6 – 2,5 m) na głębokość gruntu

nośnego, wynikającego z badań geologicznych. Góra fundamentu z reguły wyniesiona będzie na wysokość ok. 20 cm.

W związku z powyższym, zmiany powierzchniowe gruntu będą ograniczone do powierzchni 0,5-1 ara dla każdego stanowiska słupa (w zależności od rodzaju fundamentu). Zważywszy na fakt, że stanowiska słupów będą oddalone od siebie średnio o 200-300 m, można stwierdzić, że będą to zmiany punktowe. Do zasypania wykopów fundamentowych będzie wykorzystany grunt miejscowy, wydobyty z miejsca wykopu. Odpowiednie zagęszczenie ziemi wyeliminuje osiadanie gruntu w rejonie fundamentów. Teren wokół wykopu będzie podlegał rekultywacji, przy wykorzystaniu zebranej w trakcie wykonywania wykopów wierzchniej warstwy gleby i zachowaniu pierwotnej rzeźby terenu. Przy wykonywaniu robót fundamentowych, w gruntach gdzie poziom wód gruntowych występuje powyżej poziomu posadowienia, zachodzi potrzeba odwodnienia wykopu w celu wykonania robót budowlanych. Na obecnym etapie projektowania, tj. przed wykonaniem badań geotechnicznych gruntów, nie można określić warunków posadowienia, a tym samym poziomu wód gruntowych w miejscach projektowanych stanowisk słupów.

W technologii wykonywania robót budowlanych linii elektroenergetycznych stosuje się najczęściej dwa sposoby odwodnienia:

- pompowanie wody bezpośrednio z dna wykopu (odwodnienie powierzchniowe);
- obniżenie poziomu wody metodami wgłębными (odwodnienie wgłębne).

W czasie realizacji przedsięwzięcia nastąpi przejazd i praca sprzętu transportowego i budowlanego przy demontażu istniejących słupów, stawianiu nowych słupów oraz przy naciąganiu przewodów. W miejscach trudnych terenowo (tereny podmokłe, rowy melioracyjne) przejazd transportu z materiałami budowlanymi na lokalny plac budowy będzie się odbywał poprzez specjalne drogi tymczasowe, np. z desek. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie nastąpią rozległe naruszenia struktury glebowej i tym samym transport będzie bezpieczniejszy.

Projekt zmiany planu ustala w granicach obszaru objętego zmianą planu dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki, remontów sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Realizacja inwestycji, o których mowa wyżej, musi być zgodna z innymi przepisami niniejszej uchwały, przepisami odrębnymi oraz nie może kolidować z linią elektroenergetyczną 110 kV. Ustalono dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki i remontów linii elektroenergetycznej 110kV. Ustalono dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki i remontów linii elektroenergetycznych, w wykonaniu kablowym lub napowietrznym. Dopuszczono likwidację linii elektroenergetycznych 110kV, w tym likwidację istniejącej linii

elektronicznej 110 kV odczep Łupowo z linii Gorzów - Witnica, określonej informacyjnie na rysunku zmiany planu numerem 2. Ustalono zachowanie ciągłości powiązań sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewniono dostęp do sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

3.4. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu spowoduje zmianę krajobrazu obszaru objętego ustaleniami projektowanego dokumentu. Największy wpływ na krajobraz będzie miało powstanie nowej zabudowy. Nie będą one jednak negatywne - projektowane przeznaczenie terenu będzie tworzyć harmonijną całość. Wszelkie zapisy dotyczące krajobrazu oparte są o *Europejską Konwencję Krajobrazową* sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 roku. Warunkiem takiego stanu rzeczy jest jednak ustosunkowanie się na etapie realizacji projektu zmiany planu odpowiednio do możliwości środowiska.

Niewątpliwie korzystne dla kształtowania krajobrazu jest ustalenie wielkości wskaźników intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Projekt zmiany planu określa także wymogi dotyczące pokrycia dachowego oraz nachylenia połaci dachowych, co będzie miało korzystny wpływ na kształtowanie zabudowy.

W otoczeniu obszaru objętego zmianą planu (dz. nr 135/2 Łupowo) występuje głównie krajobraz kulturowy, składający się z terenów rolniczych i mieszkaniowych powstałych wskutek długotrwałej działalności rolniczej, procesów zasiedlania rejonu inwestycji. Krajobraz kulturowy rolniczo-osadniczy tworzy głównie zabudowa mieszkaniowa, rozmieszczona wzdłuż dróg. Realizacja inwestycji nie wywoła istotnych zmian w krajobrazie analizowanego obszaru.

Wszelkie zapisy dotyczące krajobrazu oparte są o *Europejską Konwencję Krajobrazową* sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 roku, w tym potrzeba ochrony krajobrazu i konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu, tak aby ukierunkować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.

3.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny oraz promieniowanie pól elektromagnetycznych

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

hałasu jest przyporządkowanie danego terenu do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania.

Tab. 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

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

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Projekt zmiany planu nakazuje zapewnienie właściwego klimatu akustycznego na granicy z terenem objętym ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska na terenie podlegającym ochronie akustycznej, nakazano zastosowania skutecznych środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych ograniczających emisję hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Do środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zalicza się m.in. budowę ekranów akustycznych. Zastosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych musi być na tyle skuteczne by ograniczyć emisję hałasu, co najmniej do poziomów hałasu dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zgodnie z ustaleniami projektu planu. Rozwiązaniem może być również zastosowanie metod i środków związanych z odpowiednim ukształtowaniem i izolacją budynku m.in. wymiana stolarki okiennej i izolacja ścian budynków.

Ustalono iż poziom pola elektromagnetycznego w środowisku oraz poziom hałasu w środowisku wytwarzanego przez linię elektroenergetyczną 110 kV nie może powodować przekroczeń standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych, poza pasem technologicznym linii elektroenergetycznej 110 kV określonym na rysunku zmiany planu.

Analizowany obszar przylega do drogi wojewódzkiej nr 132 oraz do linii kolejowej nr 203 Tczew – Kostrzyn.

Dopuszczalna odległość budynków oraz budowli od istniejących sieci elektroenergetycznych wynika z obowiązujących norm i określana jest indywidualnie przez projektanta dla każdego przypadku. W oparciu o powyższe, dla każdego rodzaju obiektu budowlanego weryfikowana jest na podstawie norm i przepisów odległość minimalna, która zapewni bezpieczeństwo użytkowania danego obiektu i przebywających w nim osób. Na minimalną odległość projektowanego obiektu budowlanego od istniejącej sieci elektroenergetycznej wpływ ma m.in. przeznaczenie obiektu, planowany sposób wykonania dachu, łatwopalność obiektu lub jego części, zagrożenie wybuchem, usytuowanie części łatwo dostępnych i trudno dostępnych itp. Konieczne jest również zachowanie pozostałych wymagań zgodnie z istniejącymi normami (np. obostrzenia, uziemienia) i przepisami w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Emisja hałasu w związku z projektowaną linią elektroenergetyczną 110 kV, podczas jej realizacji, związana będzie z pracą sprzętu budowlanego oraz z transportem materiałów budowlanych, sprzętu, odpadów i ludzi. Przykładowe poziomy hałasu (w odległości 7 m od pracującego urządzenia) emitowanego przez urządzenia i maszyny budowlane wynoszą (wg bazy danych „Database for prediction of noise on construction and open sites”, opracowanej przez Helpworth Acoustics na zlecenie DEFRA - Department for Environment, Food and Rural Affairs):

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

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

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

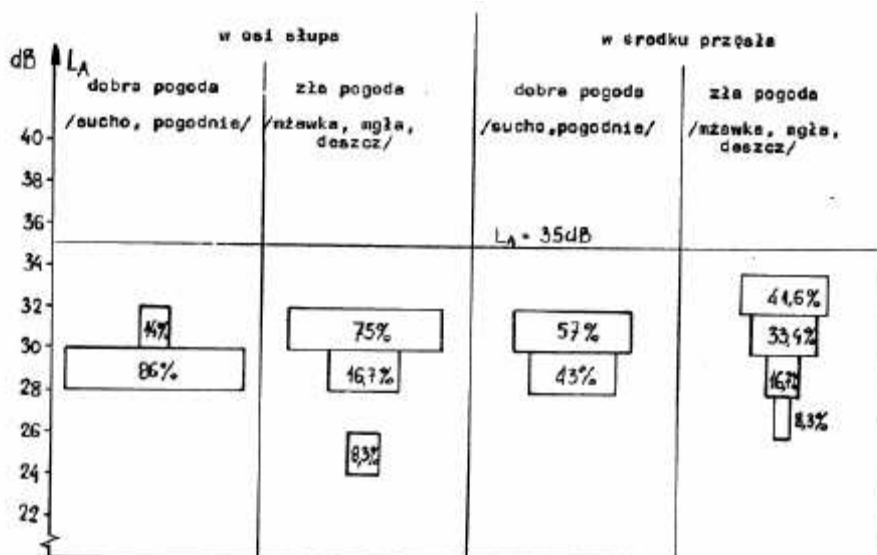
Poniżej przytoczono wyniki pomiarów hałasu wykonane przez Zakład Wysokich Napięć Instytutu Energetyki Warszawa Mory zamieszczone w opracowaniu pn.: „Oddziaływanie stacji i linii

elektroenergetycznych o napięciu do 110 kV włącznie na środowisko, zeszyt drugi: oddziaływanie akustyczne cz. 2 – zasięg oddziaływania akustycznego linii i stacji elektroenergetycznych na środowisko” (1993). W trakcie badań przeprowadzono kilkadziesiąt serii pomiarowych, na liniach o napięciu znamionowym 110 kV, zawieszonych w różnych układach przewodów, jako linie jedno i dwutorowe (układy: trójkątny, dwutrójkątny, beczkowy) oraz w różnych warunkach pogodowych. Obiektem badań omówionych w ww. publikacji były m.in. typowe linie elektroenergetyczne o napięciu 110 kV, tj.:

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

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

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



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

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

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

Teren wokół linii jest terenem ogólnodostępnym. Zagadnienia związane z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych wytwarzanych m. in. przez linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 2019, poz. 2448). Zgodnie z tym

Rozporządzeniem (załącznik do Rozporządzenia) dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej:

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

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

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

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

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

Przy określonej konstrukcji projektowanej linii (seria i typ słupów) oraz założonej przez projektanta konfiguracji faz, a także przy ustalonej wartości napięcia roboczego, natężenie pola elektrycznego w jej otoczeniu zależy przede wszystkim od odległości >przewody fazowe – ziemia<. Natężenie pola rośnie wraz ze zmniejszaniem się tej odległości, a największą wartość uzyskuje w przekroju linii, w którym odległość przewodów fazowych od ziemi jest najmniejsza - zazwyczaj w środku przęsła. Według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 2019, poz. 2448) wartość graniczna natężenia składowej elektrycznej E pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50

Hz (pola elektrycznego) dopuszczalna w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludzi wynosi 10 kV/m. Na obszarach zabudowy mieszkaniowej natężenie pola elektrycznego nie może przekroczyć wartości 1 kV/m. Natężenie pola elektrycznego pod projektowaną linią, zarówno w miejscach dostępnych dla ludzi jak i na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, nie przekroczy wartości 0,97 kV/m.

Z punktu widzenia oddziaływania pola elektrycznego na środowisko, a w szczególności ze względu na konieczność ustalenia obszaru oddziaływania inwestycji, istotne znaczenie ma także wyznaczenie szerokości pasa terenu pod linią, w którym natężenie pola elektrycznego może (w dowolnych, w tym najbardziej niekorzystnych warunkach pracy linii) przekroczyć 1 kV/m, tj. ustaloną w przepisach wartość dopuszczalną na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Na terenach, na których natężenie pola elektrycznego przekracza wspomnianą wartość dopuszczalną (1 kV/m) obowiązuje zakaz realizacji zabudowy mieszkaniowej. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, poza wyznaczonymi pasami ochrony funkcyjnej, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową zostaną zachowane.

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

W ramach analiz prowadzonych na potrzeby sporządzania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia zostaną zweryfikowane natężenia pola magnetycznego i elektrycznego w otoczeniu inwestycji w kontekście dotrzymania standardów zawartych w aktach prawnych tj. z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Etap prac budowlanych dotyczących inwestycji nie będzie generował oddziaływania w postaci pola elektromagnetycznego. Projekt planu ustala lokalizację budynków pod liniami elektroenergetycznymi, zgodnie z przepisami niniejszej uchwały oraz przepisami odrębnymi.

W przypadku przedmiotowej inwestycji zgodnie z ustaleniami planu przewody napowietrznej linii elektroenergetycznej będą usytuowane na wysokości nie mniejszej niż 14,9 i nie większej niż 49,9 metrów nad poziomem gruntu (pochodna wysokości słupów: 30 m i 65 m npt). Ustalenia takie powodują, że oddziaływanie tych przewodów – w sposób uniemożliwiający zabudowę gruntu budynkami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi – będzie się plasowało na wysokości odpowiednio:

od ponad 6,9 metra nad jego poziomem. Jeżeli chodzi zaś o ustalenia dotyczące budynków (zarówno przeznaczonych na stały pobyt ludzi jak też innych), to zgodnie z tymi ustaleniami wysokość tych budynków nie może przekraczać 6,9 metra i granic stref występowania ponadnormatywnego oddziaływania tych przewodów. Ustalenia te wprowadzają właściwą separację pomiędzy budynkami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi a strefą oddziaływania napowietrznej linii elektroenergetycznej. Tak też przeznaczenie w projekcie przedmiotowego planu miejscowego określonego terenu pod budowę napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV, przy jednoczesnym dopuszczeniu budowy na tym terenie budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, wszystko przy ustalonych wskaźnikach parametrów urbanistycznych dla tych obiektów dających możliwość ich tam funkcjonowania bez naruszenia norm prawnych w zakresie ich wzajemnego na siebie oddziaływania, nie powinno spotykać się z negatywną opinią, której przedmiotem jest ocena ustaleń tego projektu pod kątem wymagań higienicznych i zdrowotnych.

Określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, parametry pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową pod projektowaną napowietrzną linią elektroenergetyczną 110kV (oznaczoną na rysunku planu numerem nr 2) nie przekroczą odpowiednio 1000 V/m oraz 60 A/m. Wypada w tym miejscu także zaznaczyć, że budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi mogą być projektowane i budowane w miejscach, w których występują ponadnormatywne oddziaływania, przy zastosowaniu środków technicznych zmniejszających to oddziaływanie w tych pomieszczeniach poniżej poziomu tego oddziaływania. Taki stan rzeczy znajduje pełne potwierdzenie w treści § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Ustalenia projektu zmiany planu nie powinny wpływać na nasilenie się emisji hałasu oraz nie będą generowały niekorzystnego promieniowania pól elektromagnetycznych szkodliwych dla zdrowia ludzi pod warunkiem stosowania się do zapisów zawartych w projekcie zmiany planu oraz niniejszej prognozie. Projekt zmiany planu poprzez swoje zapisy wspomaga utrzymanie właściwego klimatu akustycznego terenów objętych ochroną akustyczną.

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

Realizacja nowego zagospodarowania na obszarze objętym projektem planu spowoduje niewielką zmianę występującej tu roślinności oraz fauny. Na nowych terenach inwestycyjnych realizacja projektu zmiany planu może spowodować niszczenie siedlisk, poprzez ograniczenie powierzchni życiowej występujących tu gatunków zwierząt. Biorąc jednak pod uwagę charakter fauny występującej na analizowanym terenie oraz w jego sąsiedztwie nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na populację zwierząt.

Obszar objęty zmianą planu zlokalizowany jest w granicy obszaru chronionego krajobrazu 5 - Gorzowsko – Krzeszycka Dolina Warty o pow. 6.669 ha w tym na terenie gminy Bogdaniec zajmuje powierzchnię 9.243 ha. Celem ochrony obszaru jest zachowanie kulturowego krajobrazu wnętrza i krawędzi wielkiej doliny rzecznej. W granicy obszaru obowiązują ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy określone w rozporządzeniu nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z 2005 r. Nr 9, poz. 172).

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa ustala się ochronę obszaru chronionego krajobrazu „5-Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty”, granice którego określają przepisy odrębne, poprzez zabudowę i zagospodarowanie terenu objętego niniejszą zmianą planu, zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały oraz przepisami odrębnymi.

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

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

Elementy linii energetycznej mogą potencjalnie stanowić fizyczne zagrożenie dla ptaków. Czynnikiem dodatkowego ryzyka jest porażenie prądem elektrycznym. Na potencjalne zagrożenia

narażone są zarówno ptaki lęgowe w pobliżu linii wysokiego napięcia oraz ptaki, w trakcie przelotów, w tym w trakcie sezonowych wędrówek. Kolizje ptaków z liniami napowietrznymi są istotną przyczyną bezpośrednich strat w populacjach ptaków. Śmiertelność spowodowana jest zderzeniem zarówno z przewodami, jak też konstrukcjami nośnymi - słupami. Kolizje ze słupami trakcji są w swej istocie bardzo zbliżone do kolizji ptaków z innymi wysokimi konstrukcjami. Zawieszone poziomo przewody linii elektroenergetycznych mogą być niezauważone przez ptaki lecące w kierunku prostopadłym do linii. Przewody mogą być także maskowane przez linię horyzontu. Na ryzyko wystąpienia kolizji wpływa szereg czynników związanych z terenem lokalizacji i parametrami technicznymi linii. Do najważniejszych można zaliczyć rodzaj siedlisk i charakter użytkowania gruntów w sąsiedztwie linii, rozmieszczenie żerowisk, noclegowisk, położenie linii względem korytarzy migracyjnych i miejsc koncentracji, czy też parametry techniczne i układ przewodów linii. Ptaki lęgowe, będące głównie ptakami osiadłymi, potrafią przystosować się do przeszkód jakie napotykają w swoich siedliskach, w przeciwieństwie do ptaków migrujących lub zatrzymujących się na postój, ponieważ te drugie pozostają na danym obszarze jedynie przez krótki okres czasu. Prawdopodobieństwo kolizji podczas nocnych przelotów jest znacznie wyższe niż w ciągu dnia (nie dotyczy to gatunków nocnych, np. sowy, lelki). Zagrożenie dla nocnych migrantów jest wysokie, jeśli linie znajdują się w okolicy miejsca startu i lądowania, nieznaczne jeśli linie przecinają ich trasę przelotów, gdyż większość z nich przemieszcza się na pułapie znacznie przekraczającym wysokość linii energetycznych. Na kolizje wpływ ma również szereg cech ptaków, jak morfologia i parametry lotu, specyfika widzenia, wiek, skłonność do tworzenia stad i inne. Ponadto, niekorzystne warunki pogodowe, takie jak mgła, deszcz, śnieg, ograniczają widoczność, a tym samym efektywność omijania przeszkód. Podczas silniejszych wiatrów przeciwnych do kierunku wędrówki, a także przy niskiej podstawie chmur, ptaki obniżają wysokość przelotu, co zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia kolizji.

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

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

Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym częstości porażeń jest sam fakt zlokalizowania linii i jej niebezpiecznych elementów. Linie elektroenergetyczne znajdujące się w pobliżu miejsc koncentracji ptaków, w rejonach żerowisk, czy miejsc lęgowych mogą być szczególnie atrakcyjne jako miejsca przesiadywania, odpoczynku lub jako czatownie. W przypadku obecności w takich miejscach konstrukcji niebezpiecznych dla ptaków, mogą one wywoływać znaczną śmiertelność. Typową sytuacją jest rozłącznik usytuowany na szczycie słupa, który w przypadku częstego przebywania w okolicy bocianów białych, czy ptaków drapieżnych stanowi dla nich śmiertelne niebezpieczeństwo. Przy próbie lądowania na takim słupie, te znacznej wielkości ptaki łatwo ulegają porażeniu. Poza wymienionymi powyżej czynnikami także metalowa konstrukcja niektórych słupów sprawia, że siedzące na nich ptaki narażone są na porażenia. Jest to efektem siadania na poprzecznikach przy jednoczesnym dotknięciu jednego z przewodów.

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

energetycznych, na których zastosowano, w szczególności spirale, powodować będą, że ptaki mogą wcześniej od bodźca wzrokowego zmieniać kierunek przelotu. Według literatury przedmiotu innymi sposobami budowy linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć wpływającymi na zmniejszenie śmiertelności ptaków mogą być:

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

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

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

Wpływ napowietrznych linii elektroenergetycznych na nietoperze jest jak dotąd bardzo słabo zbadany. Fragmentaryczne dane z badań terenowych wskazują, że w pobliżu tego typu infrastruktury aktywność nietoperzy może być niższa, niż w analogicznych siedliskach z dala od linii. Osłabiona może być zarówno ich orientacja w przestrzeni, jak i skuteczność polowania na owady. Dotyczy to szczególnie gatunków, które wykorzystują podczas łowów tzw. nasłuch pasywny (np. nocka dużego, czy gacków). Może to być związane z hałasem lub zakłóceniami pola elektromagnetycznego wywołanymi przez linie wysokiego napięcia. Bodźce te najprawdopodobniej zakłócają orientację przestrzenną nietoperzy lub w inny sposób utrudniają im korzystanie ze środowiska, jednak ocena ich wpływu na nietoperze tak naprawdę nie wyszła jeszcze poza etap badań. Dostępne publikacje (Horn i in. 2008, Nichols i Racey 2007, 2009) dotyczą pojedynczych eksperymentów i omawiają wpływ innego rodzaju źródeł oddziaływań (np. radarów). Wykazano, że jednym ze sposobów orientacji w przestrzeni i wybierania właściwego kierunku podczas migracji jest u nietoperzy zdolność wyczuwania pola magnetycznego ziemi. Zatem napowietrzne linie wysokiego napięcia mogą zaburzać

orientację przestrzenną nietoperzy, jednak jak dotąd nie ma udokumentowanych danych potwierdzających takie zjawiska w przypadku linii energetycznych. Zakres i skutki takiego oddziaływania, biorąc pod uwagę niedostatek wiedzy w tej dziedzinie, są na obecnym etapie badań niemożliwe do określenia. Brak także udokumentowanych informacji wskazujących, że linie energetyczne są barierami na trasach migracji nietoperzy. Trudno nawet wyodrębnić grupę gatunków szczególnie wrażliwych na ten rodzaj wpływu. W literaturze brak doniesień o śmiertelności nietoperzy na skutek kolizji z przewodami linii elektroenergetycznych. Ta grupa ssaków podczas lotu wykorzystuje echolokację do orientowania się w przestrzeni oraz do wykrywania pokarmu, którym są zazwyczaj owady latające. Nietoperze system echolokacji doprowadziły do perfekcji, dzięki czemu potrafią chwytać w locie ofiary nawet milimetrowej wielkości. W związku z powyższym mało prawdopodobne jest by zwierzęta te padały ofiarą kolizji z przewodami energetycznymi. W wytycznych Porozumienia o Ochronie Populacji Europejskich Nietoperzy EUROBATS, dotyczących tego typu inwestycji, zaznacza się tylko wpływ wycinki drzew na populacje nietoperzy. Nie potwierdzono badaniami możliwości kolizji nietoperzy z infrastrukturą linii, tak jak ma to miejsce w przypadku turbin wiatrowych i dróg szybkiego ruchu (Weigle, Rachwald i in. 2012). Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy przedmiotowa inwestycja nie będzie mieć znaczącego, negatywnego wpływu na populacje nietoperzy występujące w rejonie jej lokalizacji. Linia elektroenergetyczna 110 kV nie będzie stanowić przeszkody w przemieszczaniu się fauny lądowej.

3.7. Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Jednak dla prawidłowej jego ochrony, należy przestrzegać ustaleń zmiany planu, zwłaszcza w zakresie sanitacji terenu, gospodarki odpadami, wykorzystania rozwiązań grzewczych i technologicznych minimalizujących emisję zanieczyszczeń do atmosfery oraz zachować istniejącą i projektowaną powierzchnię biologicznie czynną. Ze względu na emisję substancji gazowych i pyłowych, a także substancji zawartych w spalinach, które odpowiedzialne są za powstawanie wielu schorzeń, należy przestrzegać dopuszczalnych norm w tym zakresie. Istotne dla zdrowia ludzi jest także stosowanie się do przepisów odrębnych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej ustalono:

- w granicach strefy ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego Łupowo, stanowisko 1, ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 45-11/8 – cmentarzysko ciałopalne,

kultura łużycka, epoka brązu, okres Halsztański, określonego na rysunku zmiany planu, nakaz ochrony archeologicznej, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

- w przypadku natrafienia podczas robót budowlanych lub ziemnych na zabytek, zastosowanie mają przepisy szczegółowe ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

3.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Podczas realizacji ustaleń projektu zmiany planu, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne należące do osób trzecich. Rozwój zainwestowania, a przez to wzrost dóbr materialnych jest oddziaływaniem pozytywnym. Wszelkie prace związane z realizacją nowych inwestycji nie będą wykraczać poza granice działek, do których inwestor posiada tytuł prawny.

3.9. Ryzyko występowania poważnych awarii, bezpieczeństwo mienia

Projekt zmiany planu miejscowego ustala uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z zasięgu pasa technologicznego oraz stref ochronnych sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Przez przepisy odrębne należy rozumieć przede wszystkim ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku – *Prawo budowlane* oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*. Przy zagospodarowaniu i zabudowie działek należy uwzględniać również Polskie Normy.

Nawiązując tym samym do ograniczeń wynikających odpowiednio z odległości technicznych. Dla obszaru objętego projektem planu istotne są odległości od sieci infrastruktury technicznej w przypadku sadzenia drzew jak i lokalizowania infrastruktury w pobliżu drzew:

- dla sieci energetycznej : zgodnie z Polską Normą PN-5100 -1: min. 2m,
- dla sieci telekomunikacyjnej: na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. – min. 2 m,
- dla sieci wodociągowej: zgodnie z normami COBRTI INSTAL – min. 2 m mierzone od środka drzewa, dla pomników przyrody min. 15 m,
- dla sieci ciepłowniczej: zgodnie z normami COBRTI INSTAL – min. 2 m mierzone od rzutu korony.

Należy pamiętać, że powyżej podane parametry mogą ulec zmianie. Nie stanowią uregulowań prawnych, należy się odnieść zawsze do aktualnych publikacji prawnych. Konieczne jest zatem

sprawdzenie aktualności przepisów lub wytycznych dotyczących wybranych odległości od sieci infrastruktury technicznej.

Nakazano zachowania ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z przebiegu linii elektroenergetycznych, w tym 110kV, 0,4kV zgodnie z przepisami odrębnymi.

W granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 110kV oznaczonej na rysunku zmiany planu numerem 1 ustalono:

- a) lokalizację linii elektroenergetycznej 110kV i słupów zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustaleniami niniejszej uchwały,
- b) minimalną wysokość słupów linii elektroenergetycznej 110kV: 30,0 m nad poziomem terenu,
- c) maksymalną wysokość słupów linii elektroenergetycznej 110kV: 65,0 m nad poziomem terenu,
- d) nakaz zachowania ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z przebiegu linii elektroenergetycznej 110kV, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z uwzględnieniem lit. e – g,
- e) zakaz utrzymywania i nasadzeń zieleni oraz roślinności kolidującej z linią elektroenergetyczną 110kV,
- f) dopuszczenie lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- g) zakaz makroniwelacji terenu o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu, jeśli ta makroniwelacja nie jest związana z realizacją napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV;

W granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 110kV oznaczonej na rysunku zmiany planu numerem 2, z uwzględnieniem pkt 5, ustalono:

- a) lokalizację linii elektroenergetycznej 110kV i słupów zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustaleniami niniejszej uchwały, z dopuszczeniem rozbiórki,
- b) nakaz zachowania ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z przebiegu linii elektroenergetycznej 110kV, zgodnie z przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem lit. c – h,
- c) zakaz utrzymywania i nasadzeń zieleni oraz roślinności kolidującej z linią elektroenergetyczną 110kV,

- d) dopuszczenie lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- e) zakaz makroniwelacji terenu o wysokości przekraczającej 3,0 m nad poziomem terenu, jeśli ta makroniwelacja nie jest związana z realizacją napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV,
- f) zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- g) dopuszczenie budowy budynków, wiat innych niż przeznaczone na stały pobyt ludzi, zgodnie z przepisami odrębnymi, z zachowaniem:
 - wysokości budynków, wiat: do 4,0 m,
 - dachów niepalnych na budynkach o kącie nachylenia większym niż 15°,
- h) lokalizację innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w sposób nie kolidujący z urządzeniami linii elektroenergetycznej, w tym 110 kV.

W przypadku rozbiórki, likwidacji linii elektroenergetycznej 110 kV, ustalono zniesienie jej pasów technologicznych.

Ustalono nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z sąsiedztwa linii kolejowej nr 203 Tczew – Kostrzyn, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z przepisami ustawy o transporcie kolejowym, przepisami w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżonych oraz pasów przeciwpożarowych. W sąsiedztwie linii kolejowej zakazano lokalizacji obiektów i urządzeń mogących zagrażać bezpieczeństwu ruchu kolejowego, zakłócać pracę infrastruktury kolejowej, w tym systemów łączności.

Na podstawie ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym usytuowanie budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, bocznic kolejowych i przejazdów kolejowych może mieć miejsce w odległości niezakłócającej ich eksploatacji, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także niepowodującej zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Budynki i budowle mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym, że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m. Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań z zakresu odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon

odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych roboty ziemne mogą być wykonywane w odległości nie mniejszej niż 4 m od granicy obszaru kolejowego, przy czym przepisu tego nie stosuje się do robót ziemnych związanych z budową, utrzymaniem, remontem i modernizacją linii kolejowej. Poza lasami drzewa i krzewy mogą być usytuowane w sąsiedztwie linii kolejowej biegnącej po nasypie albo w przekopie albo otoczonej rowami bocznymi – w odległości nie mniejszej niż 6 m od dolnej krawędzi nasypu albo górnej krawędzi przekopu albo od zewnętrznej krawędzi rowów bocznych.

Ustalono uwzględnienie zasad ochrony przeciwpożarowej w zakresie zaopatrzenia w wodę, dróg pożarowych, planowanej zabudowy, zgodnie z przepisami w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, a także przepisami prawa budowlanego. W przypadku lokalizacji obiektów budowlanych stanowiących przeszkody lotnicze obowiązują przepisy odrębne (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających przeszkody oraz urządzeń o charakterze niebezpiecznym).

W przypadku przedmiotowej inwestycji zgodnie z ustaleniami planu przewody napowietrznej linii elektroenergetycznej będą usytuowane na wysokości nie mniejszej niż 14,9 i nie większej niż 49,9 metrów nad poziomem gruntu (pochodna wysokości słupów: 30 m i 65 m npt). Ustalenia takie powodują, że oddziaływanie tych przewodów – w sposób uniemożliwiający zabudowę gruntu budynkami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi – będzie się plasowało na wysokości odpowiednio: od ponad 6,9 metra nad jego poziomem. Jeżeli chodzi zaś o ustalenia dotyczące budynków (zarówno przeznaczonych na stały pobyt ludzi jak też innych), to zgodnie z tymi ustaleniami wysokość tych budynków nie może przekraczać 6,9 metra i granic stref występowania ponadnormatywnego oddziaływania tych przewodów. Ustalenia te wprowadzają właściwą separację pomiędzy budynkami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi a strefą oddziaływania napowietrznej linii elektroenergetycznej. Tak też przeznaczenie w projekcie przedmiotowego planu miejscowego określonego terenu pod budowę napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV, przy jednoczesnym dopuszczeniu budowy na tym terenie budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, wszystko przy ustalonych wskaźnikach parametrów urbanistycznych dla tych obiektów dających możliwość ich tam funkcjonowania bez naruszenia norm prawnych w zakresie ich wzajemnego na siebie oddziaływania, nie powinno spotykać się z negatywną opinią, której przedmiotem jest ocena ustaleń tego projektu pod kątem wymagań higienicznych i zdrowotnych.

Określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, parametry pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową pod projektowaną napowietrzną linią

elektroenergetyczną 110kV (oznaczoną na rysunku planu numerem nr 2) nie przekroczą odpowiednio 1000 V/m oraz 60 A/m. Wypada w tym miejscu także zaznaczyć, że budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi mogą być projektowane i budowane w miejscach, w których występują ponadnormatywne oddziaływania, przy zastosowaniu środków technicznych zmniejszających to oddziaływanie w tych pomieszczeniach poniżej poziomu tego oddziaływania. Taki stan rzeczy znajduje pełne potwierdzenie w treści § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

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

4.1. Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

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

4.2. Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony

warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

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

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

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bogdaniec,
- Strategia Rozwoju Gminy Bogdaniec na lata 2016-2023,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Gorzowskiego,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubuskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Program ochrony środowiska dla województwa Lubuskiego;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2021, GIOŚ;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

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

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

- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki odpadami,

- ochrony zdrowia ludzi przed hałasem.

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

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

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

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

5. Informacje końcowe

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

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

Wprowadzenie rozwiązań alternatywnych zostało ograniczone ze względu na przeznaczenie przedmiotowego terenu w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec.

W związku z powyższym, w prognozie nie wskazuje się dodatkowych zaleceń dotyczących konieczności wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany planu.

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

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

Niezależnie od ww. instytucji Wójt może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia

przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie. Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane. Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

Należy też zaznaczyć, że precyzyjne określenie częstotliwości monitoringu oraz podanie jego zakresu na obecnym etapie projektowania jest bardzo utrudnione. Ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określają możliwe sposoby zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jednak uchwalenie zmiany planów nie oznacza automatycznej realizacji jego ustaleń, co w znacznym stopniu może utrudnić prowadzenie monitoringu w pełnym zakresie.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt, w przedmiotowym przypadku Wójt, jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5

5.3. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na charakter potencjalnego oddziaływania planowanej inwestycji jak również koncentrację oddziaływań głównie w fazie budowy, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Najbliższą granicę państwa stanowi granica z Republiką Federalną Niemiec w odległości około 40 km.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raław i Łupowo.

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

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

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządza się niniejszą prognozę, znajduje się w województwie lubuskim, w powiecie gorzowskim, w gminie Bogdaniec.

Zmiana planu dotyczy zmiany tekstowej uchwały Nr XXIII.179.2021 Rady Gminy Bogdaniec z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Bogdaniec – obręby Raław i Łupowo, opublikowanej w Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2021 r. poz. 494 oraz zmiany części graficznej dla działki nr 135/2 obręb Łupowo.

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec analizowany obszar, dla którego sporządza się zmianę graficzną znajduje się na terenach zabudowy mieszkaniowej, działalności gospodarczej i usług oraz projektowanej linii elektroenergetycznej 110kV. Analizowany obszar przylega do drogi wojewódzkiej nr 132 oraz do linii kolejowej nr 203 Tczew – Kostrzyn. Aktualnie teren nie jest zagospodarowany.

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

Gmina Bogdaniec zajmuje powierzchnię 112 km². Gmina położona jest na zachód od Gorzowa Wielkopolskiego. Od wschodu gmina graniczy z gminami: Kłodawa, Gorzów Wlkp. i Deszczno, od

południa z gminą Krzeszyce, od zachodu z gminą Witnica, a na północy z gminą Lubiszyn. Wg podziału regionalnego Polski w układzie dziesiętnym, teren gminy Bogdaniec należy do dwóch, bardzo różnych jednostek geomorfologicznych i regionalnych. Obszar gminy położony jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314/315). Wśród gleb na terenie gminy Bogdaniec wyróżnia się przede wszystkim:

- Gleby brunatne – wytworzone na odczynie zbliżonym do obojętnego. Skałą macierzystą są w przewadze gliny zwałowe, rzadziej piaski.
- Gleby hydrogeniczne – wytworzone przy nadmiernym uwilgoceniu z udziałem roślinności bagiennej. Są to głównie gleby wytworzone z torfów i gytii. Występują na terasach dennych wielu strumieni oraz w rozlicznych drobnych zagłębieniach bezodpływowych i wytopiskach.

Gleby bielcowe i rdzawe – wytworzone na piaskach luźnych, różnej genezy, przy współudziale środowiska kwaśnego.

Obszar gminy Bogdaniec pod względem hydrograficznym znajduje się w dorzeczu rzeki Odry (I rzędu) i Warty (II rzędu). Główną rzeką przepływającą przez obszar gminy jest rzeka Warta. Obie rzeki (Odra i Warta) płyną uregulowanymi korytami, otoczone są systemem wałów przeciwpowodziowych i są rzekami żeglownymi. W dolinie Warty występują liczne starorzecza zlokalizowane na tarasie zalewowej i terasach nadzalewowych. W dolinie rzeki Warty występują również liczne rozlewiska, tereny podmokłe i bagna. Gęsta sieć kanałów i rowów melioracyjnych odwadnia ten obszar. Spływ wód powierzchniowych odbywa się do głównych stref drenażu, którymi są rzeki Warta i Odra. Lokalnie w północno – zachodniej części gminy wody kierują się do rzeki Myśli, która stanowi lokalną strefą drenażu. Zasilanie rzeki Warty charakteryzuje śnieżno – deszczowy reżim, przy czym występuje jedno wyraźne maksimum wczesnowiosenne i dwa minimami: zimowe i letnie. Przedmiotowe zamierzenie zlokalizowane jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o kodzie PLGW600033. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami w dorzeczu Odry, stan tych wód zarówno ilościowy, jak i chemiczny oceniono jako dobry. Oceniono również, że nie jest zagrożone osiągnięcie celu środowiskowego, wyznaczonego dla ww. JCWPd, czyli utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód ww. JCWPd. Klimat gminy Bogdaniec zalicza się do klimatu przejściowego z wyraźną przewagą cech klimatu oceanicznego – atlantyckiego. Średnia temperatura roczna wynosi – 8°C, średnia temperatura stycznia – - 1,5°C, średnia temperatura lipca – 18°C. Średnia roczna suma opadów kształtuje się w granicach 550mm. Minimum opadów przypada na luty i marzec, maksimum na lipiec. Pokrywa śnieżna najdłużej zalega w styczniu (średnio 17 dni), lutym (11 dni) i grudniu (10 dni). W marcu występują średnio tylko 4 dni z pokrywą śnieżną, w listopadzie dwa. W październiku i kwietniu pokrywa śnieżna pojawia się wyjątkowo. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi

około 215 dni. Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem planu wykorzystano raport GIOŚ w Zielonej Górze pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2021. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - Prawo ochrony środowiska czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar objęty projektem planu zaliczono do strefy lubuskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2021 roku w strefie lubuskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń PM_{2,5}, ozonu (O₃), NO₂, PM₁₀, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni i Pb (klasa A). Strefę lubuską zaliczono do klasy C pod względem stężenia BaP. Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę lubuską ze względu na ozon, dwutlenek siarki (SO₂) i tlenki azotu (NO_x) zaliczono do klasy A. W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu znajduje się strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego Łupowo, stanowisko 1, ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 45-11/8 – cmentarzysko ciałopalne, kultura łużycka, epoka brązu, okres Halsztacki.

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

Istniejącymi obecnie problemami, które mogą być istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest potrzeba ochrony środowiska przed degradacją oraz niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia gleby, wód, powietrza.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. Wpływ projektu zmiany planu miejscowego na środowisko nie będzie rażąco szkodliwy dla środowiska, aczkolwiek zmniejszy się w sposób niewielki powierzchnia biologicznie czynna.

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

1. zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz infrastruktury kolejowej;
2. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, w tym linii elektroenergetycznej 110kV oraz infrastruktury kolejowej;
3. zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, określonych w przepisach odrębnych;
4. zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz biogazowi.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska:

- Zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych,
- Utwardzenie nawierzchni spowoduje zmniejszenie przepuszczalności terenu,
- Zniszczenie naturalnych siedlisk przyrodniczych występujących aktualnie na niezagospodarowanym dotychczas terenie,
- Emisja zanieczyszczeń pochodzących z źródeł punktowych związanych z ogrzewaniem budynków,
- Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych. Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

Etap realizacji linii 110kV będzie związany z oddziaływaniem na powietrzną ziemi, powietrze, klimat akustyczny oraz emisją odpadów. Etap eksploatacji będzie natomiast związany głównie z emisją do środowiska hałasu oraz pola elektromagnetycznego. Jednakże przedsięwzięcie jest projektowane i będzie zrealizowane w sposób, który nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

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

Bogate doświadczenia krajowych przedsiębiorstw wykonawczych związane z budową linii napowietrznych wysokiego napięcia wskazują, że przy tego rodzaju pracach obszar, na którym budowana jest linia, nie jest typowym placem budowy. Poza projektowanymi stanowiskami słupów praktycznie nie będą prowadzone roboty budowlane. Z uwagi na odległości pomiędzy stanowiskami słupów (200-300 m) i niewielki obszar zajmowany czasowo dla prowadzenia robót, nie stosuje się ogrodzeń dla wydzielenia terenu prac. Nie organizuje się też zaplecza budowy w postaci barakowozów czy placów magazynowych.

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

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

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

Prognozę wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale*

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz innymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Obszar objęty planem na tle wyrysu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bogdaniec

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