PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

DLA OBSZARÓW OBEJMUJĄCYCH FRAGMENTY OBRĘBÓW GEODEZYJNYCH DRZONOWO I STEPIEŃ, GMINA BIAŁY BÓR W ZAKRESIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.



Źródło: Internet

AUTOR OPRACOWANIA: **mgr inż. Michał Sikorski**

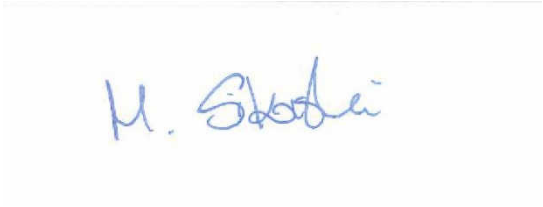
Szczecin, wrzesień 2026

Oświadczenie

Oświadczam, że ukończyłem jednolite studia magisterskie na kierunku architektura krajobrazu, posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach zespołów opracowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz sporządziłam samodzielnie ponad 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

mgr inż. Michał Sikorski



STRESZCZENIE **6**
WPROWADZENIE **10**
1.1 METODA SPORZĄDZENIA PROGNOZY **11**
1.2 STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY **11**
1.3 PRZEDMIOT I CELE PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI **11**
1.4 INFORMACJE ZAWARTE W PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA POWIĄZANYCH DOKUMENTÓW **15**
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BIAŁY BÓR. **15**
1.5 TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY **15**
ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA WRAZ Z PRZEWIDYWANYMI ODDZIAŁYWANIAMI **15**
1.6 POŁOŻENIE **15**
1.7 POWIERZCHNIA ZIEMI **16**
1.8 RZEŹBA TERENU **17**
1.9 WARUNKI GEOLOGICZNE **17**
1.10 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE **17**
1.11 WARUNKI KLIMATYCZNE **19**
1.12 ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I KLIMAT AKUSTYCZNY **19**
1.13 ROŚLINY, ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA **20**
1.14 WALORY KRAJOBRAZOWE **30**
1.15 DZIEDZICTWO KULTUROWE I HISTORYCZNE **31**
1.16 ZASOBY NATURALNE **32**
1.17 ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI **32**
NATURA 2000 ORAZ POZOSTAŁE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE **34**
ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA I SPOSOBY ICH ROZWIĄZANIA **37**
1.18 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO **37**
1.19 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE **37**
1.20 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI PLANU **37**
ODDZIAŁYWANIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, KRÓTKO, ŚREDNIO I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE WYNIKAJĄCE Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA **38**
1.21 ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE **38**
1.22 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA **40**
CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU **40**
CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM I SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA **40**
METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU **41**
SPIS RYCIN **43**
LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE **43**

Streszczenie

1. Podstawy prawne prognozy i informacje o metodach zastosowanych przy jej sporządzaniu

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Biały Bór", dla terenów działek w obrębach Drzonowo i Stępień, gmina Biały Bór, powiat szczeciński, woj. Zachodniopomorskie.

Prognozę wykonano na podstawie 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.

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu zastosowano następujące metody prognozowania:

- indukcyjno-opisową (od szczegółowych analiz po uogólniającą syntezę), z wykorzystaniem analogii środowiskowych (na podstawie założenia o stałości praw przyrody) oraz diagnozy stanu środowiska jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość;
- graficzno-kartograficzną.

Prognozę opracowano na podstawie materiałów publikowanych i archiwalnych, aktów prawa powszechnego i miejscowego, inwentaryzacji przyrodniczej oraz wizji terenowej na obszarze projektu planu.

2. Charakterystyka prognozy oddziaływania na środowisko i jej powiązań z innymi dokumentami

Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o powierzchni ok. 394 ha znajduje się w południowo-zachodniej części gminy Biały Bór, w obrębie geodezyjnym Drzonowo i Stepień. Gmina leży administracyjnie w powiecie szczecineckim, województwie zachodniopomorskim.

Głównym celem sporządzania projektu planu jest dopuszczenie możliwości realizacji przedsięwzięć z zakresu produkcji energii z odnawialnych źródeł - farm fotowoltaicznych wraz z niezbędnymi urządzeniami i niezbędną infrastrukturą techniczną dla funkcjonowania tych przedsięwzięć oraz magazynów energii.

Obecnie obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biały Bór w zakresie potencjalnych terenów inwestycyjnych wyznacza m.in.:

- tereny rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne wraz z towarzyszącymi: infrastrukturą techniczną i komunikacyjną oraz magazyny ,
- przebieg planowanej linia elektroenergetyczna 400 kV Dunowo - Żydowo Kierzkowo - Piła Krzewina,
- teren potencjalnej lokalizacji stacji elektroenergetycznej 400/220/110 kV z magazynami energii (na południowym skraju obszaru Studium przy ww. planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV).

Projekt planu powiązany jest z szeregiem dokumentów ogólnopolskich i regionalnych, w tym z zakresu strategii energetycznej Unii Europejskiej, „Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030" (2019), „Polityką energetyczną Polski do 2040 r.", „Strategią rozwoju województwa zachodniopomorskiego do 2030 r.", „Planem zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego", „Strategią rozwoju gminy Biały Bór na lata 2019 – 2025" i z obowiązującym aktualnie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Biały Bór".

3. Środowisko przyrodnicze

Niemal cały obszar jest płaski z niewielkimi pofałdowaniami terenu. Wysokości bezwzględne całego obszaru opracowania znajdują się pomiędzy izoliniami wysokościowymi od 154 do 180 m n.p.m. Obszar objęty projektem miejscowego planu jest użytkowany rolniczo (uprawy rolne i użytki zielone), obejmuje niewielkie kompleksy leśne, tereny zadrzewione oraz oczka wodne i drobne zbiorniki zarastające roślinnością naturogeniczną. Teren opracowania wykazuje powiązania przyrodnicze z otoczeniem za pośrednictwem rozległego kompleksu leśnego oraz agrocenoz położonych poza jego granicami.

Na obszarze projektu planu brak jest wód płynących, nie licząc fragmentów dwóch rowów melioracyjnych oraz kilku niewielkich oczek wodnych (o max.pow. 0,8 ha). Cały obszar znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Powierzchniowych nr 120 o nr 126 oraz w granicach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd nr 26), przez które rozumie się określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Obszar gminy Biały Bór wg regionalizacji klimatycznej Polski Wosia (1999), przeprowadzonej na podstawie analizy częstości występowania różnych typów pogody, obszar położony jest w regionie Wschodniopomorskim. Na tle innych regionów wyróżnia się największą liczbą dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem. Przeważające powierzchniowo na obszarze opracowania użytkowane rolniczo równiny sandrowe charakteryzują m. in.: równomierne, duże nasłonecznienie, temperatury powietrza wyższe niż na terenach leśnych a wilgotność powietrza niższa oraz dobre przewietrzanie.

Szatę roślinną obszaru opracowania w większości tworzą użytki rolne (uprawy kukurydzy i zbóż oraz użytki zielone – pastwiskowe), zbudowane z gatunków pospolitych charakterystycznych dla tych siedlisk. Fragmentarycznie zlokalizowane są zbiorowiska leśne (las świeży, las mieszany świeży i bór mieszany świeży). Na uwagę zasługuje obecność chronionego częściowo mszaka – brodawkowiec czysty (gatunku pospolitego w skali kraju i regionu).

Fauna reprezentowana jest przez około 10 gatunków płazów (stwierdzono 6 miejsc ich rozrodu) a tereny leśne oraz zielone mogą być miejscem życia gadów, tj.jaszczurki czy padalec. Na obszarze objętym projektem mpzp stwierdzono 33 gatunki ptaków, z czego dla 26 wykazano gniazdowanie pewne lub prawdopodobne. W lokalizacji zarejestrowano łącznie 7 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz dwa znajdowały się w Czerwonej Liście Ptaków Polski (pokląskwa, czajka).

Odnotowane gatunki ssaków nie należą do gatunków chronionych. Tereny projektu mpzp nie są istotną ostoją, miejscem żerowania czy migracji dla gatunków ssaków. Teren użytkowany jako grunty orne i ekstensywnie użytkowane łąki nie stanowi ważnej enklawy czy miejsca rozrodu ssaków (np. nietoperzy, plichowatych). Istotne dla ssaków są tereny otaczające teren inwestycji od południa – kompleksy leśne o naturalnym charakterze, tworzące połączenia ekologiczne (korytarze migracyjne). Okoliczne zbiorniki wodne pełnią funkcje łowisk dla nietoperzy (stwierdzono 8 gatunków).

Powiązania przyrodnicze obszaru projektu planu z otoczeniem realizowane są głównie przez obieg wody, cyrkulację atmosferyczną oraz migracje roślin i zwierząt korytarzami ekologicznymi. Od strony południowej obszaru opracowania występuje korytarz ekologiczny „Lasy Zaborskie" GKPn- 18A - korytarz migracji dużych ssaków. Mimo, że w granicach obszaru planu znajdują się pola uprawne, niewielkie kompleksy leśne oraz użytki zielone to ogrodzenia pól uniemożliwiają swobodną migrację zwierząt lądowych.

Zasoby użytkowe środowiska reprezentowane są głównie przez duże zasoby wód podziemnych, zasoby kopalin reprezentowane przez udokumentowane złoża kopalin „Stępień" (zwierające piasek ze żwirem, o zasobach bilansowanych 1.202 tys. ton) oraz zasoby energetyczne – energii wiatrowej i energii słonecznej (cieplnej i światła).

Zagrożenia przyrodnicze:

Obszar projektu planu nie znajduje się w zasięgu terenów zagrożonych osuwiskami ani ruchami masowymi ziemi, jak również w obszarze zagrożenia powodziowego.

4. Problemy ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu mpzp, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody

Główne przejawy przekształceń środowiska przyrodniczego obszaru projektu planu to:

- teren farmy wiatracznej (turbiny wraz z infrastruktura towarzyszącą) oraz projektowana farma fotowoltaiczna, ponieważ będzie się to wiązać ze zmianą formy użytkowania gruntów (obecnie rolne).

Na obszarze projektu mpzp nie występują formy ochrony przyrody przewidziane w ustawie o ochronie przyrody, za wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin i zwierząt.

5. Dziedzictwo kulturowe

Na obszarze projektu planu nie występują elementy dziedzictwa kulturowego, chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tj. obiekty oraz grupy obiektów wpisane do rejestru zabytków. Występuje strefa ochrony archeologicznej W1.

Krajobraz obszaru projektu mpzp to w zdecydowanej przewadze krajobraz kulturowy – rolniczy gruntów ornych i użytków zielonych, w połączeniu z krajobrazem kulturowym – przemysłowo-infrastrukturowym (farma elektrowni wiatrowych „Biały Bór").

6. Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu planu

Projekt planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego „Biały Bór" opracowany jest zgodnie z założeniami międzynarodowych i krajowych dokumentów z zakresu ochrony środowiska, a ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne, głównie „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030".

7. Ocena oddziaływania na środowisko ustaleń projektu mpzp

Oddziaływania na środowisko zostały szerzej przedstawione w podziale na: przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat, hałas, roślinność, grzyby, siedliska przyrodnicze, zwierzęta, korytarze ekologiczne, bioróżnorodność, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, krajobraz, ludzi – z uwzględnieniem zależności między ww. elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Przy zachowaniu wszelkiej ostrożności oraz reżimu organizacyjnego, na etapie prowadzenia prac budowlanych jak również na etapie eksploatacji (np. prac konserwacyjnych na terenie farmy fotowoltaicznej oraz wiatrowej) nie przewiduje się powstania długotrwałego negatywnego wpływu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego:

Gleby – pojawią się przekształcenia litosfery na etapie budowy nowego zainwestowania – będą to oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie budowy) i stałe niewielkie niwelacje terenu, fragmentaryczna likwidacja pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenie fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów.

Wody podziemne (obszar jest w obrębie: GZWP nr 120 i nr 126, JCWPd nr 26), wody powierzchniowe (poza niewielkimi oczkami wodnymi, brak jest występowania naturalnych cieków wodnych).

Powietrze atmosferyczne (sporadycznie mogą się pojawić spalin z samochodów osób zajmujących się konserwacją farm OZE).

Mikroklimat - Chociaż farmy fotowoltaiczne mogą lokalnie wpływać na podniesienie temperatury i mikroklimat, ich pozytywny wpływ na klimat, wynikający z redukcji emisji gazów cieplarnianych i zmniejszenia zużycia paliw kopalnych, jest znacznie większy.

- krajobraz obszaru projektu planu stanowią tereny farmy wiatrowej wkomponowanej w mozaikę lekko pofałdowanych, wielkopowierzchniowych terenów rolniczych (pól uprawnych) wraz z płatami użytków

zielonych z kilkoma oczkami wodnymi oraz niewielkimi kompleksami leśnymi dla których tłem są rozległe lasy rozciągające się poza obszarem opracowania.

Hałas - oddziaływania akustyczne (wzrost poziomu hałasu) będą bezpośrednie, krótko- i średnioterminowe, chwilowe i okresowe. Hałas może być emitowany przez inwertery (falowniki) o niskim poziomie oraz sporadycznie jako hałas komunikacyjny pojazdów ekip serwisujących farmy (fotowoltaiczną i wiatrową).

Pole elektromagnetyczne – wzmożone oddziaływanie może wystąpić w pobliżu linii ee 400 kV (w tzw. pasie technologicznym o szerokości 70 m (po 35 m od osi linii). Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe, jednakże realizacja ustaleń projektu planu musi spełniać przepisy Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Rośliny (flora) – zastąpienie agrocenoz (gruntów ornych oraz użytków zielonych) farmą fotowoltaiczną wpłynie na zaprzestanie prowadzenia gospodarki rolnej – roślinność upraw polowych (zboża, kukurydza) zostaną zastąpione zbiorowiskiem trawiastym i łąką kwietną, wysianą pod panelami farmy fotowoltaicznej

Bioróżnorodność - zmiana nastąpi poprzez zastąpienie dotychczasowej bioróżnorodności rozległych terenów upraw rolnych bioróżnorodnością terenów trawiastych w otoczeniu paneli fotowoltaicznych.

Zwierzęta (fauna), zmiany składu gatunkowego fauny na dużych obszarach (w tym jej synantropizacja), bariery w postaci ogrodzeń farm, które mogą ograniczać przemieszczenia średnich i dużych ssaków. Nie stwierdzono aby farmy fotowoltaiczne stwarzały ryzyko kolizji i śmiertelności nietoperzy. Brak ssaków pod ochroną. Pośród zaobserwowanych ptaków wiele gatunków jest objęta ochroną prawną. Zastąpienie części grunów ornych farmą fotowoltaiczną zmniejszy potencjalne areały rozrodcze ptaków związanych lęgowo z siedliskami otwartymi upraw rolnych i pastwisk, jednakże na występowanie w sąsiedztwie terenu inwestycji wielkopowierzchniowe powierzchnie o podobnym charakterze siedliska nie przyczyni się to do negatywnego wpływu na faunę.

Formy ochrony przyrody – teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest poza najcenniejszymi terenami gm. Biały Bór, nie występują Obszary Chronionego Krajobrazu, Obszary Natura 2000, pomniki przyrody. Nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych, ani chronionych gatunków roślin za wyjątkiem chronionego częściowo mszaka – brodawkowiec czysty (gatunku pospolitego w skali kraju i regionu). Stanowiska obejmują niewielkie enklawy zadrzewień chronione zapisami planu, które zostały wyłączone z obszaru inwestycji. W związku z tym nie wystąpi negatywne oddziaływanie na formy ochrony przyrody, a w związku z tym realizacja ustaleń projektu nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

Zabytki i dobra materialne – w obszarze projektu planu nie występują zabytki kultury, występuje stanowisko ochrony archeologicznej W1, nie wystąpi oddziaływanie na istniejące dobra materialne, natomiast wdrożenie jego ustaleń spowoduje znaczący rozwój istniejącego zainwestowania (obiektów produkcyjnych, związanych z wykorzystaniem OZE oraz infrastruktury technicznej).

Ludzie – nie wystąpi negatywne oddziaływanie, w tym długotrwałe i nieodwracalne. Na etapie realizacji farmy fotowoltaicznej mogą się powiać niedogodności dla mieszkańców pobliskij wsi Świerszczewo, związane z pracami budowlanymi.

8. Oddziaływania skumulowane

Na terenie inwestycji znajduje się elektrownia wiatrowa, zlokalizowana tak aby wydawane przez nie dźwięki były ledwie słyszalne w najbliższych gospodarstwach. Już przy odległości 150 metrów poziom hałasu wynosi 45 dB. Hałas wytwarzany przez farmę wiatrową i fotowoltaiczną nie przekroczy dopuszczalnego poziomu, który mógłby negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie mieszkańców.

Turbiny wiatrowe jak również farmy fotowoltaiczne nie emitują zanieczyszczeń do atmosfery, nie prowadzą do degradacji gleb ani nie stanowią zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych. Korzystnym wpływem na środowisko będzie brak możliwości wyczerpania zasobów wiatru i słońca. Doprowadzają do obniżenia emisji szkodliwych substancji oraz eliminacji toksycznych odpadów. Realizacja farmy fotowoltaicznej nie stworzy nowej istotnej bariery migracyjnej dla zwierząt, może jedynie pojawić się „efekt nadkładania drogi" u pospolitych gatunków ssaków (dziki, sarna), co nie powinno mieć istotnego, negatywnego znaczenia dla stanu ochrony lokalnych i regionalnych populacji zwierząt.

W odniesieniu do generatorów prądu (turbin wiatrowych) stanowiących źródło niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, zagrożenie wystąpienia niekorzystnego wpływu na zdrowie człowieka (występujące w sytuacji długotrwałej ekspozycji w bliskiej odległości – do kilku metrów) zostało ograniczone do wartości pomijalnej, poprzez umieszczenie ich na dużej wysokości powyżej poziomu gruntu. Wobec powyższego nie stwierdza się, aby realizacja przedmiotowej inwestycji w granicach istniejącej farmy wiatrowej wraz z inwestycją spowodowały skumulowany efekt oddziaływania elektromagnetycznego.

9. **Oddziaływanie transgraniczne** – realizacja projektu planu nie spowoduje wystąpienia oddziaływań transgranicznych, jak również nie wystąpią oddziaływania na sezonowe, migracyjne przeloty ptaków.

10. **Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu na środowisko**

Dla ograniczenia przekształceń środowiska, na etapie budowy planowanych inwestycji, kontroli powinny podlegać: stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko, w tym ograniczenie zasięgu przestrzennego placów budowy (na bieżąco w trakcie budowy), sprawność techniczna sprzętu (przede wszystkim brak wycieków substancji ropopochodnych i nadmiernej emisji spalin) oraz efektywność gospodarki odpadami.

Na etapie sporządzania niniejszego opracowania nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Wprowadzenie

Zgodnie z art. 17 ust. 4 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (j. Dz.U. z 2024 poz. 1130 z późn. zm.) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko. Jest to wykonanie obowiązku jaki nakłada art. 46 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).

Jako akt prawa miejscowego, plan zagospodarowania przestrzennego pełni funkcję regulacyjną, ustanawiając przeznaczenie terenów na określone cele i ustalając zasady ich zagospodarowania, godząc jednocześnie interes publiczny reprezentowany przez samorząd lokalny z interesami indywidualnymi mieszkańców miasta i innych jednostek. Ustalenia planu uwzględniają obowiązujące prawne ograniczenia środowiskowe, zastany stan środowiska oraz warunki jego obecnego i przyszłego funkcjonowania.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planu ma na celu zidentyfikowanie potencjalnych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z realizacją przewidzianych w przedmiotowym planie zamierzeń oraz późniejszym wykorzystywaniem powstałych obiektów i infrastruktury. Prognoza zatem, w swojej istocie, zawiera ocenę hipotetyczną, opartą bardziej na prawdopodobieństwie, niż na konkretnych wyliczeniach dla realizowanych w przyszłości zamierzeń.

Ocena wpływu i zmian środowiskowych spowodowanych realizacją ustaleń planu jest zadaniem obarczonym znacznym stopniem niepewności, a zakres i oddziaływanie zmian mogą nie być zależne bezpośrednio od zapisów planu, a wynikać np.: z form aktywności gospodarczej na analizowanym obszarze.

Niniejszy dokument pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą, wskazuje jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być brane pod uwagę w trakcie projektowania inwestycji, a także sygnalizuje możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości. Zagrożenia te mogą nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podjęte zostaną odpowiednie działania zapobiegawcze już na etapie realizacji przewidzianych planem przedsięwzięć.

Podstawowym celem prognozy jest określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wyniknąć z przeznaczenia terenów dla wszystkich komponentów środowiska, w tym zdrowia i jakości życia ludzi. Prognoza może również wskazywać preferowane z perspektywy ochrony środowiska sposoby realizacji postanowień planistycznych, których nie można zawrzeć w ustaleniach planu ze względu na jego specyfikę prawną.

1.1 Metoda sporządzenia prognozy

W trakcie sporządzania prognozy uwzględniono wymagania wynikające z zapisów Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W prognozie opisano wszystkie aspekty wymienione w powyższej Ustawie w odniesieniu do planu, sporządzonego na podstawie zapisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Niniejsza prognoza składa się z części opisowej, która zawiera charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, najistotniejszych ustaleń planu przedstawionych z perspektywy ochrony środowiska oraz potencjalne skutki jakie mogą mieć miejsce w wyniku realizacji planu. W tekście dokumentu znajdują się ryciny, na których przedstawiono istotne uwarunkowania przyrodnicze omawianego obszaru oraz jego sąsiedztwa (np.: występowanie siedlisk przyrodniczych, istotne obszary faunistyczne, lokalizację terenów chronionych i proponowanych do objęcia ochroną).

1.2 Stopień szczegółowości prognozy

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Szczecinku (pismo PP.6721.3.2024.AM z dnia 26 lutego 2025 r.), a także z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo WOPN.610.29.2025.KP z dnia 17 lutego 2025 r.) z zastrzeżeniem, że w prognozie, m.in.: należy przedstawić opis środowiska przyrodniczego oraz poddać analizie wpływu na jego poszczególne elementy wszystkie ustalenia projektu miejscowego planu. W szczególności należy mieć na względzie fakt, że przedmiotowe tereny mogą stanowić potencjalne miejsce występowania chronionych siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt i w związku z tym należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą pod kątem występowania siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

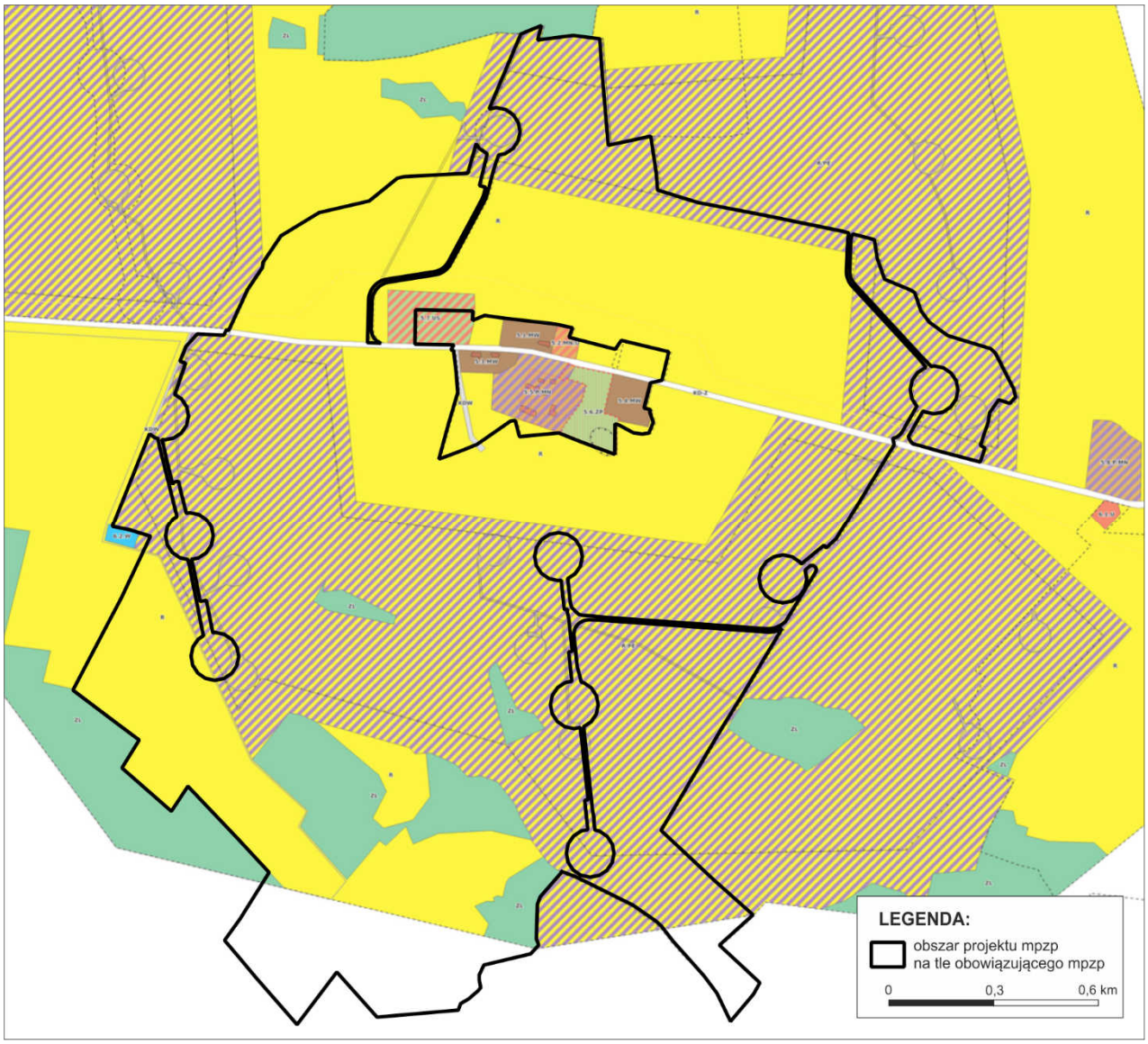
1.3 Przedmiot i cele planu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Niniejsze opracowanie dotyczy obszaru określonego uchwałą Nr V/31/2024 Rady Miejskiej w Białym Borze z dnia 11 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów obejmujących fragmenty obrębów geodezyjnych Drzonowo i Stepień, Gmina Biały Bór w zakresie odnawialnych źródeł energii.

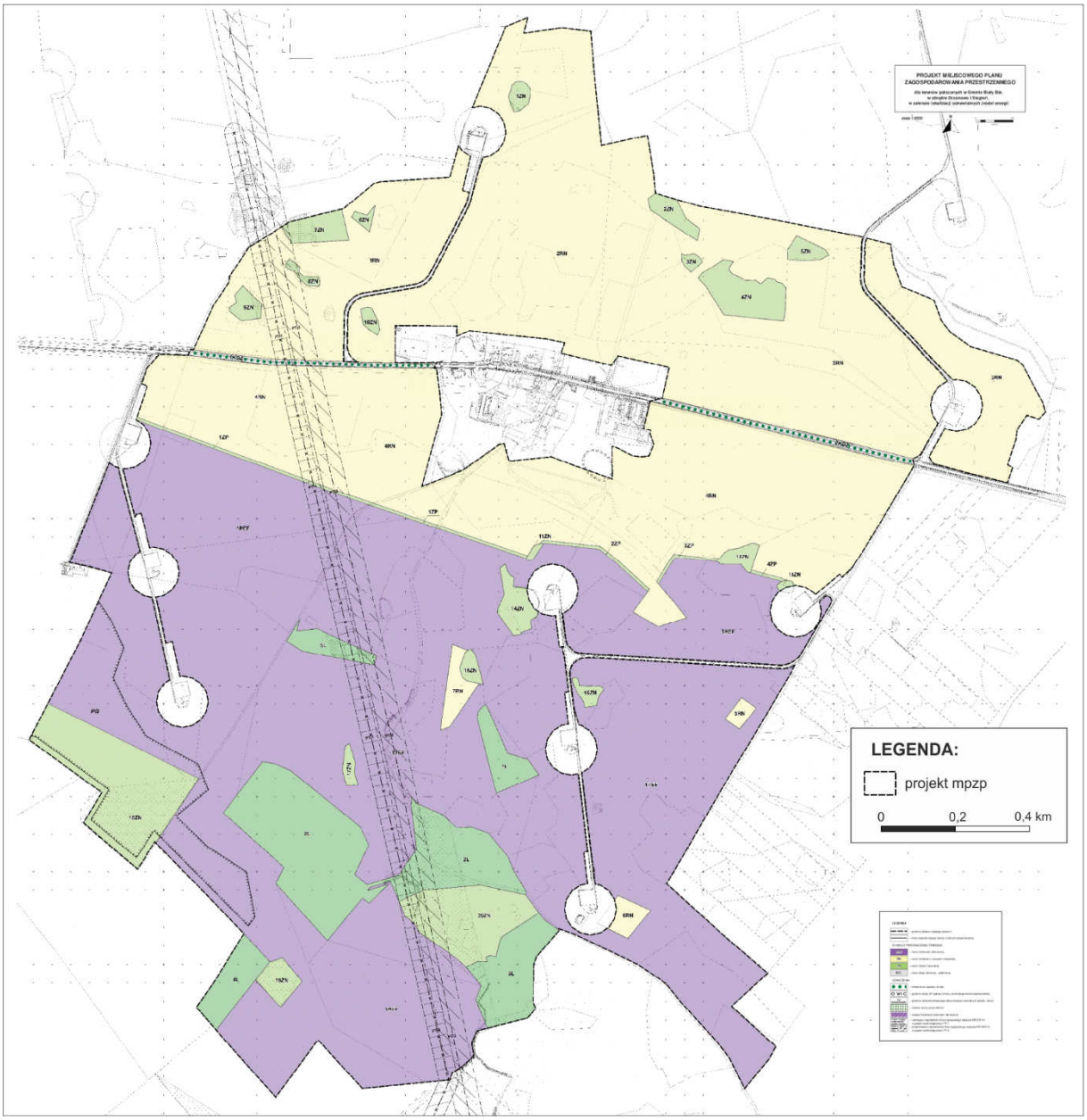
Plan obejmuje obszar o powierzchni około 394 ha.

Przedmiotem planu są tereny elektrowni słonecznej, tereny lasów, tereny zieleni naturalnej, tereny zieleni urządzonej, tereny rolne, teren sportu i rekreacji, tereny komunikacji oraz obiekty i sieci infrastruktury technicznej.

Omawiany obszar w trakcie sporządzania niniejszej prognozy objęty jest mpzp (Uchwała Nr XLVI/370/10 Rady Miejskiej w Białym Borze z dnia 29 czerwca 2010 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w gminie Biały Bór „Zespół elektrowni wiatrowych Drzonowo, Stepień, Biskupice, Biała w gminie Biały Bór"). Zmiana planu analizowana w niniejszej Prognozie została podjęta w celu umożliwienia realizacji elektrowni fotowoltaicznej wraz z elektroenergetyczną infrastrukturą towarzyszącą.



Ryc.1 Obowiązujący mpzp



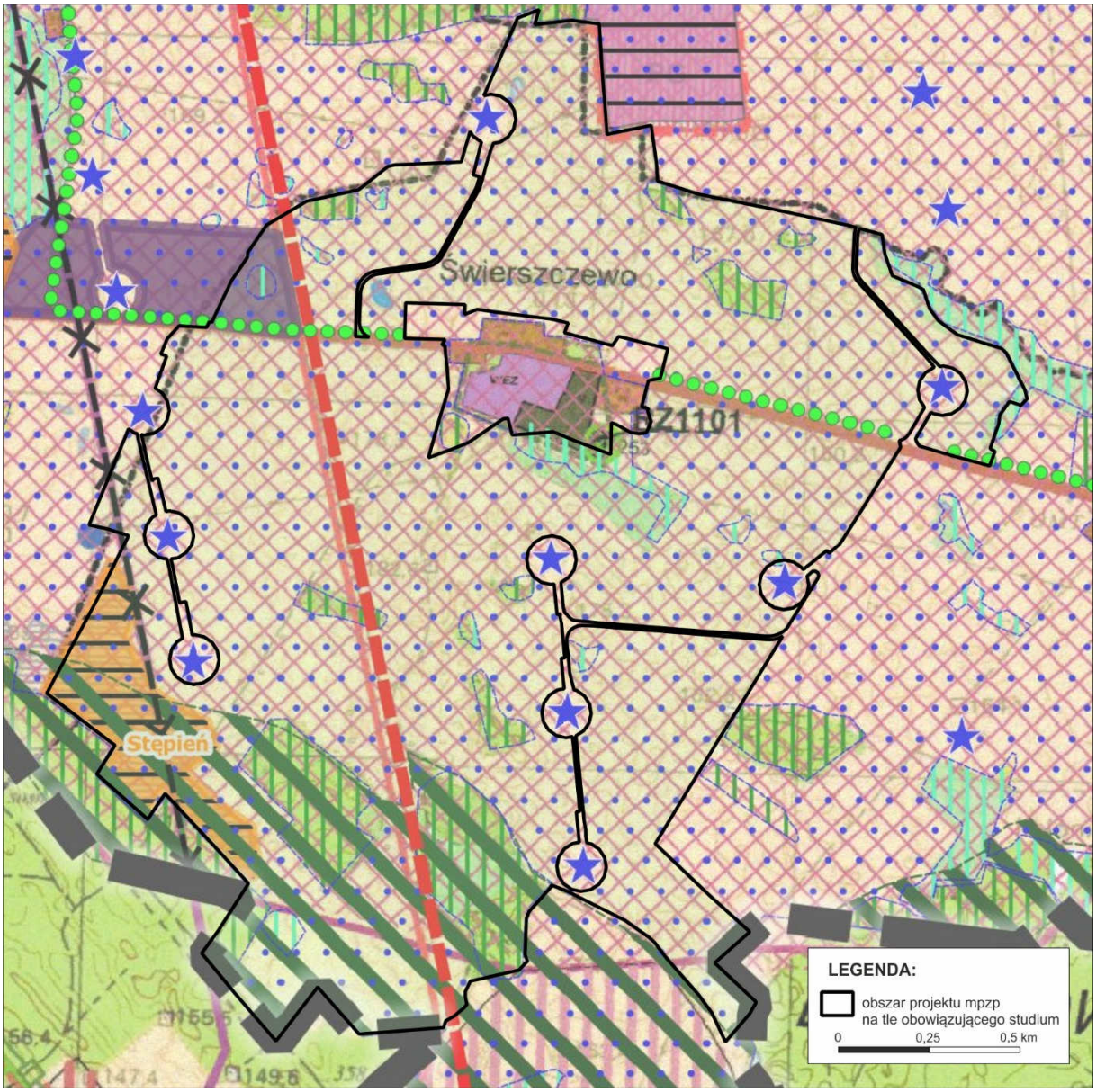
Ryc.2 Projekt mpzp

Obecnie obowiązuje „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biały Bór, przyjęte Uchwałą Rady Miejskiej w Białym Borze Nr XXIII/176/2016 z dnia 29 grudnia 2016 r., zmienione uchwałą Rady Miejskiej w Białym Borze nr XIII/84/2025 z dnia 28 kwietnia 2025 r., Uchwałą nr XIV/92/2025 Rady Miejskiej w Białym Borze z dnia 26 maja 2025 r., w sprawie: sprostowania oczywistej omyłki pisarskiej w załączniku nr 6 do Uchwały nr XIII/84/2025)".

W studium wyznaczono w szczególności obszary, na których dopuszcza się rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500kW - wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych wraz z obiektami towarzyszącymi: nadziemną infrastrukturą techniczną, komunikacją i magazynami energii.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z obowiązującym studium w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł. Jednak zgodnie z art. 67 ust.

3 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 poz. 1688), w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych nie ma konieczności stwierdzenia zgodności ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Biały Bór.



Ryc.3 Obowiązujące studium

1.4 Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko dla powiązanych dokumentów

Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Biały Bór.

Prognoza oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biały Bór" dla obszarów obejmujących fragmenty obrębów geodezyjnych Biskupice, Biała, Kazimierz, Stepień, identyfikuje ogólne, odpowiadające skali Studium, oddziaływania na środowisko, w tym na zdrowie i jakość życia mieszkańców, które wynikają bezpośrednio z ustaleń Studium. Stwierdzono, że realizacja przyjętych kierunków spowoduje zarówno pozytywne jak i negatywne skutki na poszczególne komponenty środowiska. Zaproponowane w prognozie środki ograniczające i eliminujące negatywne skutki wpłyną na ograniczenie lub eliminację oddziaływań negatywnych.

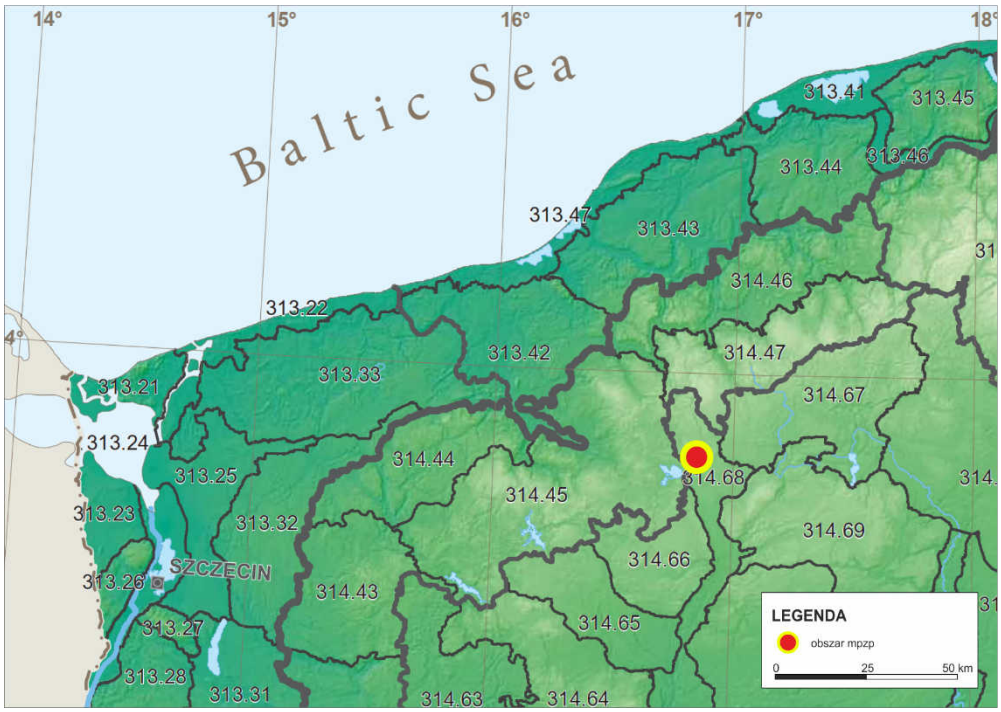
1.5 Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rady Miejskiej Biały Bór dla części obrębu Drzonowo i Stepień nie wystąpiły utrudnienia wynikające z braków współczesnej wiedzy. Źródła przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń określonych w planie były precyzyjne i dobrze udokumentowane. Zakłada się, że realizacja postanowień planu będzie dokonywana z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT).

Analiza i ocena stanu środowiska wraz z przewidywanymi oddziaływaniami

1.6 Położenie

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (Ryc. 2) opracowanej przez Jerzego Solona (2018) obszar projektu mpzp znajduje się w Mezoregionie Dolina Gwdy (314.68) należącego do Makroregionu Pojezierze Południowopomorskie (kod 314.4), który należy do Podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314–316), a ta z kolei do Prowincji Niż Środkowoeuropejski (kod 31).



Ryc.4 Lokalizacja obszaru projektu mpzp

1.7 Powierzchnia ziemi

Obszar objęty projektem miejscowego planu stanowi teren istniejącej farmy wiatrowej (9 turbin), użytkowany rolniczo (uprawy rolne i użytki zielone), obejmuje niewielkie kompleksy leśne, tereny zadrzewione oraz oczka wodne i drobne zbiorniki zarastające roślinnością naturogeniczną. Powiązanie przyrodnicze terenu opracowania z otoczeniem występuje w związku z:

- lokalizacją w sąsiedztwie tak samo użytkowanych terenów otwartych: pól uprawnych i użytków zielonych,
- otoczeniem terenu rozległymi lasami,
- obecnością liniowych elementów przyrodniczych takich jak szpalery drzew wzdłuż dróg gruntowych, które wybiegają również poza obszar planu.

Pokrywę glebową stanowią grunty orne występujące tam w klasach: RIIIb - gleby orne średnio dobre (nieduże powierzchniowo użytki fragmentarycznie występujące w obszarze opracowania – wyłączone z zagospodarowania), RIVa - grunty orne średniej jakości lepsze, RIVb - grunty orne średniej jakości, RV - gleby orne słabe, RVI - grunty orne najsłabsze. W centralnej części obszaru występują grunty pastwiskowe o klasach: PSI II, PS V oraz nieużytki N.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:
Nieznaczne niekorzystne oddziaływanie na powierzchnie ziemi wystąpi na etapie budowy farmy fotowoltaicznej i będzie miało charakter lokalny i znacznej mierze odwracalny. Do zrealizowania przedsięwzięcia konieczne będzie użycie ciężkiego sprzętu budowlanego (koparki, ładowarki, samochody ciężarowe). W trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone prace budowlane polegające głownie na:
- wbijaniu profili konstrukcyjnych bez kotwienia,
− wykonanie wykopów pod kable oraz drogi,
− ustawieniu na płytach fundamentowych obiektów inwertera, transformatora i sterowni,
− wykonaniu drogi technologicznej,
− montażu ogrodzenia,
− ręcznym skręceniu i montażu szkieletu konstrukcji nośnej modułów fotowoltaicznych,
− ułożeniu kabli w wykopach i wykonaniu wszystkich instalacji elektrycznych,
− zasypaniu wykopów.

Dewastacji, czyli całkowitej i nieodwracalnej utracie walorów glebowych w rezultacie zniszczenia bądź usunięcia warstwy próchnicznej ulegną gleby w obrysie powierzchni przekształconych tj. gruntowych dróg wewnętrznych i powierzchni gruntu, w obrębie której ustawione zostaną kontenerowe stacje transformatorowe, magazyny energii i kontenery techniczne. Należy zwrócić uwagę, że planowana inwestycja będzie obsługiwana głównie z istniejących dróg dojazdowych i technicznych, które obecnie służą obsłudze farmy wiatrowej co istotnie ogranicza ingerencję w powierzchnię ziemi oraz warstwę próchniczną gleby.

Wynikająca stąd degradacja nie pogorszy w istotny sposób walorów użytkowych gleby i gruntów rolnych pozostających w obszarze projektowanego przedsięwzięcia. Warstwę gleby próchnicznej, zdjętej w trakcie przebudowy pozostanie zabezpieczona i wykorzystana do rekultywacji terenu po zakończeniu prac. Po wykonaniu instalacji fotowoltaicznej, w czasie jej eksploatacji, teren biologicznie czynny stanowiący blisko 95% całkowitej powierzchni terenu przedsięwzięcia zostanie zachowany w najlepszym możliwym do osiągnięcia stanie tj. w tzw. dobrej kulturze rolnej. Obszar pomiędzy jak również pod panelami będzie wysiany różnymi gatunkami traw z domieszką nasion roślin zielnych dzięki czemu erozja gleby zostanie znacznie ograniczona.

O utrzymaniu powierzchni gruntów rolnych w obszarze przedsięwzięcia zgodnie z polskimi normami można mówić dopiero wówczas, gdy na powrót staną się one gruntami rolnymi a zatem po likwidacji

przedsięwzięcia i przeprowadzeniu procesu rekultywacji terenu przedsięwzięcia a w szczególności odwrócenia procesu degradacji gleby oraz odtworzenia gleby, w tym zwłaszcza jej warstwy próchnicznej na terenach zdewastowanych.

Projekt planu ustala ochronę istniejących kompleksów leśnych, zadrzewień śródpolnych, szpalerów drzew, oczek wodnych jak również wyłącza z możliwości zagospodarowania gruntów klas III.

1.8 Rzeźba terenu

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego posiada mało zróżnicowaną rzeźbę terenu. Obszar opracowania położony jest w krajobrazie rolniczym w otoczeniu lekko pofałdowanych użytkowanych gruntów ornych z płytkimi oczkami i zbiornikami wodnymi, pastwiska, łąki kośne oraz niewielkie kompleksy leśne i zadrzewienia dla których tłem są rozległe lasy rozciągające się poza obszarem opracowania.

Wysokości bezwzględne całego obszaru opracowania znajdują się pomiędzy izoliniami wysokościowymi od 154 do 180 m n.p.m. Najwyższy punkt terenowy znajduje się w zachodniej części wyznaczonego obszaru i według odczytu z mapy wynosi ok. 180 m n.p.m. Najniższa rzędna terenowa jest zlokalizowana przy północnej granicy obszaru i wynosi ok. 154 m n.p.m..

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na rzeźbę terenu ponieważ teren przeznaczony pod inwestycję jest lekko pofałdowany i płaski co nie wymusza prowadzenia makroniwelacji czy zmiany niwelety terenu (głębokich wykopów czy nasypów itp.). Zapisy projektu planu gwarantują zachowanie i ochronę istniejących oczek wodnych, małych zbiorników wodnych, zadrzewień i niewielkich kompleksów leśnych.

1.9 Warunki geologiczne

Obszar objęty projektem mpzp położony jest w obrębie rozległej równiny sandrowej, określonej jako „Sandr Gwdy". Sandr Gwdy został utworzony przez wody roztopowe lądolodu, który stagnował na północ od linii jez. Wierzchowo do Jez. Bobęcińskiego, akumulując pagóry moreny czołowej. Jej podłoże zbudowane jest z osadów czwartorzędowych stanowiących głównie utwory plejstoceńskie (lodowcowe) zbudowane z glin zwałowych, piasków i żwirów. Na powierzchni terenu występują osady sandrowe (wodno-lodowcowe), reprezentowane przez piaski różnoziarniste, często drobnoziarniste z przewarstwieniami żwirów i otoczaków.

Pokrywę glebową obszaru projektu planu stanowią gleby bielicowe i pseudobielicowe oraz gleby brunatne wykształcone na piaskach i glinach zwałowych.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Nie przewiduje się niekorzystnych oddziaływań na glebę. Instalacja paneli fotowoltaicznych ma charakter powierzchniowy, bez potrzeby wykonywania fundamentów. Drogi dojazdowe będą wykonane z nawierzchni przepuszczalnych, gruntowych, z przepuszczalnych kruszyw, eko-kratki itp.. Planowana inwestycja będzie obsługiwana głównie z istniejących dróg dojazdowych i technicznych, które obecnie służą obsłudze farmy wiatrowej co istotnie ogranicza ingerencję w powierzchnię ziemi oraz warstwę próchniczną gleby.

Przewiduje się zastosowanie transformatora olejowego lub żywicznego. Mając na celu ochronę środowiska wodnego jak również gleb fundamenty stacji elektroenergetycznych kontenerowych będą posiadać misy olejowe mogące pomieścić co najmniej 100% pojemności oleju z zamontowanego w stacji transformatora. Fundamenty będą posiadać właściwości wodoodporności i olejoodporności, które skutecznie uniemożliwią wnikanie wody do jego wnętrza i zapobiega przedostaniu się oleju na zewnątrz. Zostanie zastosowana masa hydroizolacyjna chroniąca przed wpływem wód gruntowych i zarazem zanieczyszczeniem gleby.

1.10 Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina Biały Bór położona jest w obrębie Pomorskiego Regionu Hydrogeologicznego. Jej obszar charakteryzuje się występowaniem poziomów wodonośnych w utworach czwartorzędu i trzeciorzędu.

Zasoby wód podziemnych zgromadzone są w utworach czwartorzędowych. Szacuje się, że około 75% terenu gminy Biały Bór znajduje się w zasięgu obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) 120 „Babolice" a fragment północno wschodni w zasięgu GZPW 126 „Szczecinek". Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 120 - zbiornik czwartorzędowy w północno wschodniej części Powiatu Szczecineckiego. Objęty jest obszarem wysokiej ochrony (powierzchnia około 159 km^2) oraz najwyższej ochrony (powierzchnia około 150 km2). Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 126 - znacznie większy od zbiornika GZWP Nr 120. Zbiornik trzeciorzędowo-czwartorzędowy o charakterze skał porowych. Posiada strefę ochronną o statusie wysokiej ochrony, powierzchnia chroniona zajmuje niewielki obszar w południowej części zbiornika o powierzchni 90 km^2. Obszar ten nie leży jednak w granicach Powiatu Szczecineckiego.
Obszar planu położony jest w północnej części zlewni Gwdy (Gwda uchodzi do Noteci a ta do Warty), w pobliżu od północy pomorskiego działu wodnego pierwszego rzędu, oddzielającego zlewnie rzek przymorskich od zlewni rzek płynących generalnie na południe.
W granicach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują żadne znaczące cieki wodne, ani zbiorniki wodne. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się jedynie kilka oczek wodnych w tym największe o powierzchni ok 0,8 ha, położone w centralnej części opracowania oraz dwa nieduże odcinki rowów melioracyjnych.

Teren projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i w dużej odległości od nich.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Etap budowy: - woda zostanie dowieziona w odpowiednich zbiornikach i wykorzystana na cele socjalne oraz na potrzeby prac budowlanych, - brak kanalizacji sanitarnej, - ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzone za pomocą szczelnych zbiorników bezodpływowych typu ToiToi. Etap eksploatacji: - do wytwarzania energii poprzez panele nie wymaga się poboru wody, - panele będą czyszczone raz w roku przy wykorzystaniu wody zdemineralizowanej oraz bez użycia środków chemicznych, - woda na teren inwestycji dowożona będzie beczkowozem, - nie będą powstawały ścieki bytowe oraz technologiczne, - wody opadowe odprowadzone zostaną na tereny zielone w obrębie działki. Etap likwidacji: - woda będzie dostarczana w specjalnych zbiornikach i przeznaczona na cele socjalne, - brak kanalizacji sanitarnej, - ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzone za pomocą szczelnych zbiorników bezodpływowych typu ToiToi.

Wykopy pod kable w obszarze ogrodzenia będą płytkie – maksymalnie do 1,5 m. Wykopy nie będą odwadniane. Nie zachodzi możliwość bezpośredniego zanieczyszczenia wód gruntowych.

Planuje się zastosowanie transformatora olejowego lub żywicznego. Mając na celu ochronę środowiska wodnego fundamenty stacji elektroenergetycznych kontenerowych będą posiadać misy olejowe mogące pomieścić co najmniej 100% pojemności oleju z zamontowanego w stacji transformatora. Fundamenty będą posiadać właściwości wodoodporności i olejoodporności, które skutecznie uniemożliwią wnikanie wody do jego wnętrza i zapobiega przedostaniu się oleju na zewnątrz. Zostanie zastosowana masa hydroizolacyjna chroniąca przed wpływem wód gruntowych.

Potencjalnym zagrożeniem dla pierwszego poziomu wód podziemnych może być ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia (podobnie jak w przypadku podłoża gruntowego). Sytuacje takie należy wykluczyć przez właściwą organizację placów budów i składowych oraz miejsc parkingowych.

W trakcie eksploatacji: – ruch pojazdów będzie incydentalny, wszystkie użyte samochody będą sprawne, – nie planuje się stosowania herbicydów ani żadnych innych środków ochrony roślin, – panele fotowoltaiczne będą czyszczone na sucho za pomocą specjalnych szczot lub myte wodą za pomocą myjki ciśnieniowej i szczotki bez żadnych środków chemicznych, – woda do mycia paneli będzie dowożona beczkowozem, – nie będą powstawać ścieki bytowe i technologiczne, – woda z czyszczenia paneli powinna być traktowana jak opad atmosferyczny (umownie czysty), – wody opadowe i roztopowe będą spływać do gleby. Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z założeniami Planu Gospodarowania Wodami, nie wpłynie

negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych w obrębie, których się znajduje.

1.11 Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej Polski Wosia (1999), przeprowadzonej na podstawie analizy częstości występowania różnych typów pogody, obszar położony jest w regionie Wschodniopomorskim. Na tle innych regionów wyróżnia się największą liczbą dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem (średnio w roku dni takich jest ponad 19) oraz względnie częstym pojawianiem się dni przymrozkowych, bardzo chłodnych z jednocześnie notowanym opadem. Z kolei dni bardzo ciepłych z opadem obserwuje się na tym obszarze, w porównaniu z innymi, najmniej oraz szczególnie mało dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, z opadem

Lokalne warunki klimatyczne są zróżnicowane w zależności od ukształtowania terenu i jego użytkowania. Przeważające powierzchniowo na obszarze opracowania użytkowane rolniczo równiny sandrowe charakteryzują m. in.: równomierne, duże nasłonecznienie, temperatury powietrza wyższe niż na terenach leśnych a wilgotność powietrza niższa oraz dobre przewietrzanie. Na wysoczyźnie morenowej podstawowy wpływ na lokalne warunki klimatyczne wywiera ekspozycja stoków – najcieplejsze są południowe, pośrednie wschodnie i zachodnie, najchłodniejsze północne. W zasięgu form dolinnych i zagłębień terenu wyróżniające klimatycznie są zastoiska chłodnego powietrza i przygruntowe zamglenia.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Nieznaczne modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania. Panele fotowoltaiczne pochłaniają część promieniowania słonecznego, które może być przekształcane w ciepło, prowadząc do lokalnego podniesienia temperatury powierzchni.

Chociaż farmy fotowoltaiczne mogą lokalnie wpływać na temperaturę i mikroklimat, ich pozytywny wpływ na klimat, wynikający z redukcji emisji gazów cieplarnianych i zmniejszenia zużycia paliw kopalnych, jest znacznie większy. Farmy fotowoltaiczne stanowią ważny element transformacji energetycznej w kierunku zrównoważonego rozwoju

1.12 Zanieczyszczenia powietrza i klimat akustyczny

Farmy fotowoltaiczne są urządzeniami przyjaznymi dla środowiska, nie powodują emisji gazów, pyłów i odorów do powietrza. Jedynie w trakcie budowy, występują zanieczyszczenia powietrza związane z transportem samochodowym i pracą sprzętu.

Powstające zanieczyszczenia to głównie:

- gazy emitowane w trakcie prac spawalniczych (CO, NOx, pył zawieszony w tym pył żelaza, manganu, krzemu itp.)
- gazy spalinowe pracujących maszyn transportowych, napędzanych silnikami z zapłonem samoczynnym: ciężarówek, agregatów sprężarek powietrza itp. (SO2 , NOx, CO, węglowodory, aldehydy).

Podczas realizacji przedsięwzięcia, z uwagi na wzmożony ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane a także z uwagi na wykorzystanie maszyn roboczych, zaistnieją zwiększone uciążliwości hałasowe oraz emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach spalinowych maszyn roboczych i pojazdów dostarczających na teren materiały i surowce.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) hałas wytwarzany dla zabudowy wiejskiej podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie przekraczać wartości:

— dopuszczalne 45dB w porze nocnej – praca transformatora na biegu jałowym lub z małym obciążeniem, bez pracy wentylatorów,

— dopuszczalne 55dB w porze dziennej– ze względu na rodzaj użytych urządzeń oraz odległość min. 3 m od granicy działki.

Uciążliwości hałasowe, wystąpią wyłącznie w czasie prowadzenia prac budowlanych i mogą zostać ograniczone poprzez właściwą organizację dostaw materiałów, a także racjonalne, zgodne z przyjętym programem prac, wykorzystanie maszyn i urządzeń takich jak: wózek widłowy, samochód ciężarowy: Poziom mocy akustycznej, pojazdów i maszyn budowlanych: - środki transportu (pojazd ciężarowy): 76 dB - maszyny robocze: wózek widłowy 75 dB. Uciążliwości występujące w trakcie prowadzenia prac budowlanych ograniczone będą bezpośredniego do sąsiedztwa terenu objętego robotami (będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, chwilowe), wyłącznie w porze dziennej, tj. $6^{00} – 22^{00}$.

Jedynym źródłem hałasu w trakcie działania instalacji są inwertery, których zasięg oddziaływania akustycznego jest niewielki, a poziom nie przekracza 45dB. Obecnie nie możemy wskazać ich dokładnego położenia. Średni poziom emisji hałasu dla inwerterów szacuje się na około od 20 do 40 dB. Urządzeniami o najwyższym poziomie hałasu w stacjach są transformatory oraz wentylatory służące do chłodzenia komory transformatora generujące około 50dB, ale jest to zależne od mocy i wariantu urządzeń. Konstrukcja stacji poprzez ściany pełne również będzie wpływać na tłumienie wytwarzanych dźwięków o około 10 dB. Dla ścian z drzwiami lub żaluzjami możemy spodziewać się wytłumienia o 3-6 dB. Nieprzewidziane jest wykroczenie oddziaływana poza działki realizacyjne. Pozytywne jest oddalenie tych urządzeń od granic działek budowlanych zabudowy mieszkaniowej na odległość 280 m.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Realizacja ustaleń omawianego planu może przyczynić się do okresowego wzrostu zanieczyszczeń w powietrzu – proces realizacji przedsięwzięcia, którego działalność będzie wiązała się ze zwiększonym ruchem samochodowym emitującym zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. Nie ma jednak podstaw do prognozowania przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Podczas realizacji przedsięwzięcia będzie generowane krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz samochodów. Emisja hałasu będzie miała charakter punktowy i krótkotrwały. Na etapie likwidacji emisja hałasu nie będzie się znacząco różnić od tej podczas fazy budowy. Emitorami hałasu podczas prac rozbiórkowych będą pracujące maszyny i urządzenia budowlane oraz samochody. Zjawisko hałasu będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony. Wszystkie oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac związanych z montażem.

Hałas wytwarzany przez farmę wiatrową i fotowoltaiczną nie przekroczy dopuszczalnego poziomu, który mógłby negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie mieszkańców.

1.13 Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna

Analizowany teren jest częścią dużego parku elektrowni wiatrowych położonego na terenach gminy Biały Bór. W obszarze objętym analizą zlokalizowano 9 turbin wiatrowych z placami manewrowymi, drogami utwardzonymi i poboczami.

Otoczenie terenu inwestycji stanowią użytkowane grunty orne, pastwiska oraz łąki kośne z płytkimi oczkami i zbiornikami wodnymi. Południową część analizowanego obszaru okalają kompleksy leśne wchodzące w skład lasów gospodarczych. W centralnej części obszaru zlokalizowana jest miejscowość Świerszczewo, wyłączona z granic sporządzanego planu miejscowego.

W analizowanym obszarze można wyróżnić ekosystemy:

- związane z krajobrazem wiejskim, tj. grunty orne i sporadycznie ugory, użytki zielone (łąki i pastwiska),
- ekosystemy nawiązujące do naturalnych, jak wodne, torfowiskowe, bagienne, szuwarowe, łąkowe i leśne,
- ekosystemy terenów silnie przekształconych antropogenicznie, zwłaszcza na terenach infrastruktury technicznej, głównie drogowej i elektrowni wiatrowej FW „Biały Bór”.

Szata roślinna

Niemal cały obszar planu stanowią grunty orne, są to głównie uprawy zbóż i kukurydzy którym towarzyszą pospolite chwasty. Wykształcone zbiorowiska roślinne należą głównie do rzędu Centauretalia cyanii - zbiorowiska chwastów upraw roślin zbożowych. Wykształcone zbiorowiska roślinne nie zaliczają się do

siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, nie odnotowano także chronionych gatunków roślin. Roślinność zielną, oprócz różnych zbóż, reprezentują gatunki tj.:

bniec biały Melandrium album
bodziszek drobny Geranium pusillum
bylica pospolita Artemisia vulgaris
chaber bławatek Centaurea cyanus
czerwiec roczny Scleranthus annuus
facelia błękitna Phacelia tanacetifolia
fiołek polny Viola arvensis
goryczel jastrzębcowaty Picris hieracioides
gryka zwyczajna Fagopyrum esculentum
kapusta rzepak Brassica napus
kłosówka wełnista Holcus lanatus
koniczyna polna Trifolium arvense
krwawnik pospolity Achillea millefolium
mak polny Papaver rhoeas
maruna bezwonna Matricaria perforata
mniszek lekarski Taraxacum officinalis
niezapominajka polna Myosotis arvensis
powój polny Convolvulus arvensis
przetacznik bluszczykowy Veronica hederifolia
przymiotno białe Erigeron annuus
rogownica pospolita Cerastium holosteoides
rumianek pospolity Chamomilla recutita
skrzyp polny Equisetum arvense
szczaw kędzierzawy Rumex crispus
szczaw polny Rumex acetosella
szczwół plamisty Conium maculatum

W Zachodniej części obszaru dominują grunty orne wykorzystywane jako łąki kośne i pastwiskowe, o różnym stopniu uwilgotnienia na których nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin, trudno również wykształcone tu zbiorowiska roślinne przyporządkować jednoznacznie do chronionych siedlisk przyrodniczych. W skład flory omawianego terenu wchodzą gatunki:

barszcz zwyczajny Heracleum sphondylium
bluszczyk kurdybanek Glechoma hederacea
bniec biały Melandrium album
brodawnik zwyczajny Leontodon hispidus
bylica pospolita Artemisia vulgaris
dziurawiec zwyczajny Hypericum perforatum
gwiazdnica Stellaria sp.
kłosówka wełnista Holcus lanatus
krwawnik pospolity Achillea millefolium
kupkówka pospolita Dactylis glomerata
marchew zwyczajna Daucus carota
mniszek lekarski Taraxacum officinalis
poziewnik Galeopsis sp.
przetacznik ożankowy Veronica chamaedrys
rogownica pospolita Cerastium holosteoides
starzec jakubek Senecio jacobaea
trybula leśna Anthriscus sylvestris
wyka ptasia Vicia cracca

wyka wąskolistna Vicia angustifolia
babka lancetowata Plantago lanceolata
brodawnik zwyczajny Leontodon hispidus
dziurawiec zwyczajny Hypericum perforatum
groszek łąkowy Lathyrus pratensis
gwiazdnica Stellaria sp.
jaskier rozłogowy Ranunculus repens
jastrzębiec kosmaczek Hieracium pilosella
kłosówka wełnista Holcus lanatus
koniczyna biała Trifolium repens
koniczyna łąkowa Trifolium pratense
krwawnik pospolity Achillea millefolium
kupkówka pospolita Dactylis glomerata
marchew zwyczajna Daucus carota
mniszek lekarski Taraxacum officinalis
niezapominajka polna Myosotis arvensis
pięciornik gęsi Potentilla anserina
przetacznik ożankowy Veronica chamaedrys
rogownica pospolita Cerastium holosteoides
rzodkiewnik pospolity Arabidopsis thaliana
sałata kompasowa Lactuca serriola
skrzyp polny Equisetum arvense
starzec jakubek Senecio jacobaea
stokłosa miękka Bromus hordeaceus
szczaw kędzierzawy Rumex crispus
wiechlina roczna Poa annua
wyka ptasia Vicia cra

W południowej części obszaru występują lasy mieszane świeże budowane głównie przez brzozę, sosnę, buk, świerk, osikę. Podszyt obecny, tworzony m.in. z młodszych drzew ww. gatunków. Na tym tle, jako siedlisko leśne, wyróżnia się płat boru mieszanego świeżego na działce ewidencyjnej 184/26, gdzie sosna pospolita w wieku 70 lat tworzy 40% udziału, a dalej również 40% udziału stanowi brzoza brodawkowata w wieku 60 lat. Domieszką jest tutaj buk i świerk (w wieku powyżej 50 lat).
Na uwagę zasługuje obecność chronionego częściowo mszaka – brodawkowiec czysty. Jest to gatunek pospolity w skali kraju i regionu. Na terenach leśnych odnotowano następujące gatunki roślin:

barszcz zwyczajny Heracleum sphondylium
brodawkowiec czysty Pseudoscleropodium purum
brzoza brodawkowata Betula pendula
buk zwyczajny Fagus sylvatica
bylica pospolita Artemisia vulgaris
czeremcha zwyczajna Padus avium
czosnaczek pospolity Alliaria petiolata
dąb bezszypułkowy Quercus petraea
dziki bez czarny Sambucus nigra
dziurawiec zwyczajny Hypericum perforatum
fiołek leśny Viola reichenbachiana
głóg jednoszyjkowy Crataegus monogyna
jarząb pospolity Sorbus aucuparia
jastrzębiec Lachenala Hieracium lachenalii
jeżyna Rubus sp.
klon jawor Acer pseudoplatanus

klon zwyczajny Acer platanoides
kłobuczka pospolita Torilis japonica
kłosówka miękka Holcus mollis
konwalijka dwulistna Maianthemum bifolium
kruszyna pospolita Frangula alnus
krwawnik pospolity Achillea millefolium
krzywoszyj rozesłany Amblystegium serpens
kuklik pospolity Geum urbanum
łoczyga pospolita Lapsana communis
łubin trwały Lupinus polyphyllus
mniszek lekarski Taraxacum officinalis
modrzew europejski Larix decidua
możylinek trójnerwowy Moehringia trinervia
nerecznica samcza Dryopteris filix-mas
olsza czarna Alnus glutinosa
pokrzywa zwyczajna Urtica dioica
porzeczka czerwona Ribes spicatum
prosienicznik szorstki Hypochoeris radicata
przetacznik leśny Veronica officinalis
przetacznik ożankowy Veronica chamaedrys
przytulia czepna Galium aparine
przytulia pospolita Galium mollugo
rokiet cyprysowaty Hypnum cupressiforme
sosna zwyczajna Pinus sylvestris
szczaw zwyczajny Rumex acetosa
świerk pospolity Picea abies
topola osika Populus tremula
trybula leśna Anthriscus sylvestris
trzmielina zwyczajna Euonymus europaea
wyka kaszubska Vicia cassubica

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Inwestycja zlokalizowana będzie na gruntach ornych co skutkować będzie likwidacją istniejącej roślinności agrocenoz. Po zakończeniu etapu instalacji ogniw fotowoltaicznych i budowy niezbędnej infrastruktury towarzyszącej planowane jest wprowadzenie zieleni trawiastej pod ogniwami oraz łąk kwietnych w ich otoczeniu co może doprowadzić do wykształcenia środowiska typowo łąkowego, stanowiącego atrakcyjny obszar dla lokalnie występującej awifauny jak również niektórych płazów i gadów.

Analizowany teren urozmaicony jest przez zadrzewienia i zakrzewienia, które to mogą stanowić dogodne miejsce gniazdowe, czy czatownie dla ornitofauny, jednak wszelkie kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne, tereny podmokłe oraz zbiorniki wodne, zlokalizowane w granicach działek inwestycyjnych wyłączone są z zainwestowania, z zachowaniem ok. 5 m wolnej przestrzeni pomiędzy wspomnianymi obszarami, a infrastrukturą farmy.

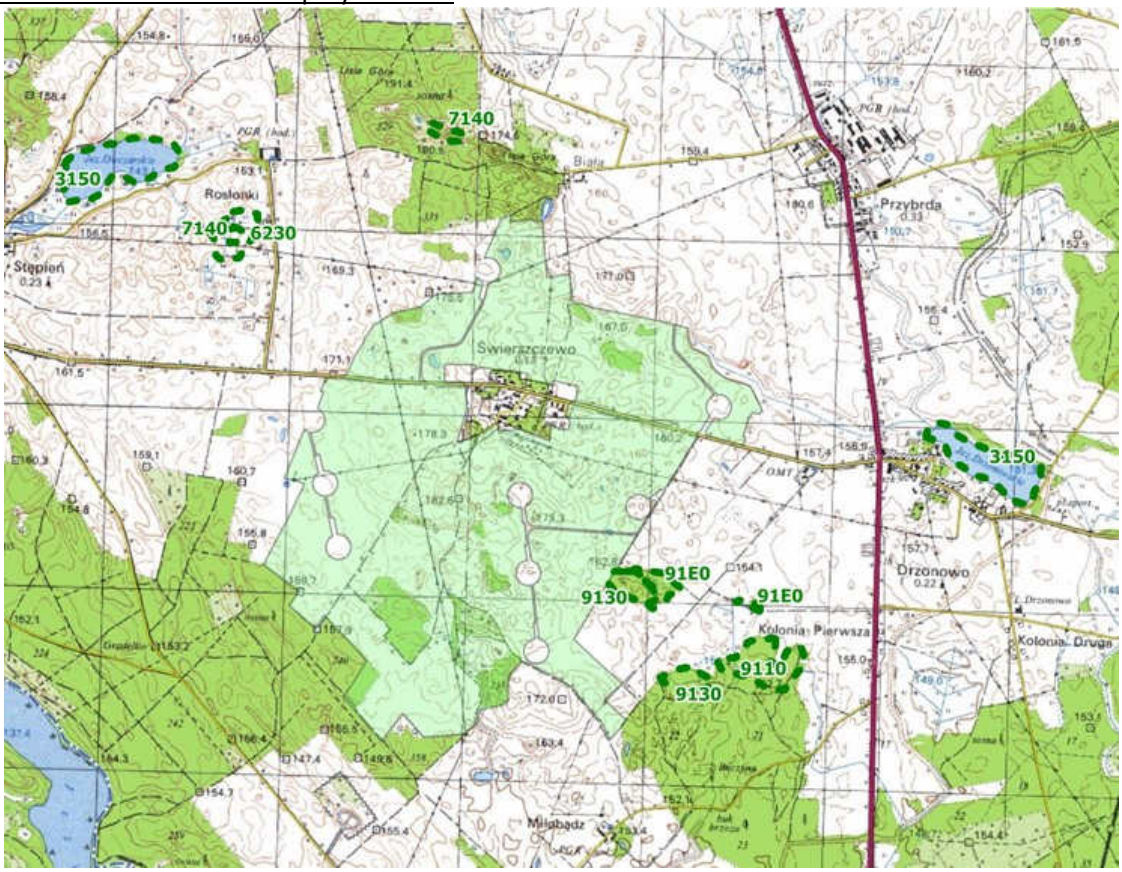
W planie miejscowym dodatkowo ustalono obowiązek realizacji pasa zieleni urządzonej o szerokości 8m od strony północnej granicy obszaru inwestycyjnego. Pas zieleni izolacyjnej jak również planowana łąka kwietna niewątpliwe wzbogaci szatę roślinną obszaru co będzie pozytywnie długoterminowo oddziaływać na bioróżnorodność obszaru. Ponadto pas zieleni będzie stanowił barierę widokową, która z czasem „zasłoni" widok z drogi na elektrownie słoneczną.

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami Natura 2000, użytkami ekologicznymi, pomnikami przyrody i stanowiskami dokumentacyjnymi.

W czasie prowadzonej inwentaryzacji na badanym terenie nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych w rozumieniu Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Według autorów RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO FARMY WIATROWEJ >FW BIAŁY BÓR<" Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ pow. szczecinecki, woj. zachodniopomorskie, TOM 1, PROEKO, pod kierownictwem dr hab. Macieja Przewoźnika z 2024 r., w otoczeniu terenu przeznaczonego pod lokalizację przedsięwzięcia stwierdzono występowanie następujących siedlisk programu Natura 2000:

3150 – starorzecza i inne zbiorniki eutroficzne – Jezioro Owczarskie;
3260 – rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (postać kadłubowa zbiorowiska);
6230 – murawy bliźniczkowe (bardzo mała powierzchnia);
7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska – nieduża powierzchnia;
9130 – żyzna buczyna niżowa (mała powierzchnia) – izolowana kępa lasu;
91E0 – łęg jesionowo-olszowy (małe enklawy, w różnym stanie zachowania).
9110 – kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion) (kompleks leśny na południowo-wschodnim skraju obszaru i w jego sąsiedztwie, na południowy zachód od Drzonowa).

Udokumentowane siedliska przyrodnicze



Grzyby i porosty

Na terenie inwestycji nie odnotowano grzybów makrosporowych podlegających ochronie. Na drzewach pośród terenów leśnych obecne są owocniki pospolitych i szeroko rozpowszechnionych hub, takich jak: Fomes fomentarius hubiak pospolity, Piptoporus betulinus pniarek brzozowy, Fomitopsis pinicola pniarek obrzeżony, Phellinus igniarius, czyreń ogniowy, wrośniak Trametes sp. i grzyby mikroskopowych powodujących białą zgniliznę drewna. Jedyne odnalezione porosty obecne były na pniach drzew i drewnianych słupkach ogrodzeniowych pastwisk. Odnotowano tu: liszajec szary Lepraria incana, złotorost ścienny Xanthoria parietina, tarczownica bruzdkowata Parmelia sulcata, pustułka pęcherzykowata Hypogymnia physodes, mąkla tarniowa Evernia prunastri, mąklik otrębiasty Pseudevernia furfuracea, misecznica Lecanora sp.

Stwierdzone gatunki są dość pospolite, szeroko rozpowszechnione i nie podlegają ochronie prawnej.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Inwestycja zlokalizowana będzie na gruntach ornych najniższych klas IV, V i VI. Wszelkie kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne, tereny podmokłe oraz zbiorniki wodne (miejsca występowania grzybów i porostów), zlokalizowane w granicach działek inwestycyjnych wyłączone są z zainwestowania i z tego względu nie prognozuje się oddziaływań niekorzystnych.

Fauna

Bezkręgowce

Na terenie objętym inwentaryzacją nie odnotowano owadów, mięczaków czy gatunków chronionych z innych grup bezkręgowców.

Na terenie inwestycji i w jej sąsiedztwie nie odnaleziono próchnowisk czy mrowisk (potencjalne siedliska chronionych gatunków owadów). Nie odnaleziono też ślimaka winniczka (pospolitego, ale chronionego mięczaka) często występującego na pograniczu krajobrazów rolniczego i leśnego i przydroży. Okoliczne lasy oraz łąki i podmokłości znajdujące się (poza terenem inwestycji) mogą być miejscem występowania chronionych gatunków chrząszczy, mrówek, trzmieli. Prawdopodobnie na łąki terenu inwestycyjnego zalatują trzmiele (taksony chronione), jednak w czasie inwentaryzacji nie notowano trzmieli, co wynikało najprawdopodobniej z bardzo wilgotnej aury (po burzach, po deszczach).

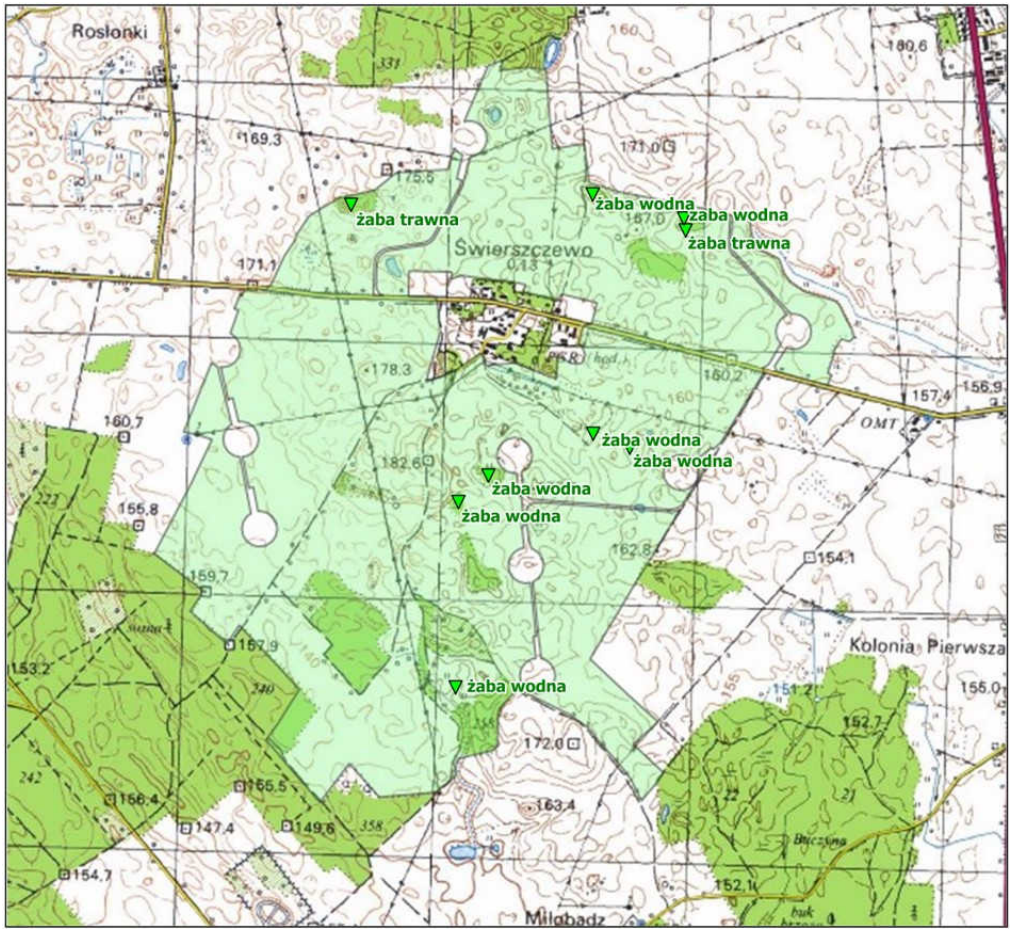
Ryby i minogi

Na analizowanym terenie inwestycji brak cieków wodnych. Większość zbiorników wodnych (oczka wodne, podmokłości w zadrzewieniach, podmokłości śródpolne/łąkowe) na terenie inwestycji są płytkie, mają charakter wysięków, zabagnień i zapewne raz na kilka lat wysychają całkowicie, a w czasie zim zupełnie przemarzają. Stałe, większe, zbiorniki wodne znajdują się w południowej części terenu badań, na działkach ewidencyjnych nr 184/26 i 184/20 – są one jednak zarybione i użytkowane wędkarsko, stąd na terenie inwestycji raczej ciężko się spodziewać chronionych czy rzadkich gatunków ryb i minogów.
Minogów w tych zbiornikach raczej nie należy się spodziewać, gdyż zwierzęta te preferują czyste, wartkie wody płynące.

Płazy

Podczas inwentaryzacji na terenie inwestycji stwierdzono 6 miejsc rozrodu i przebywania płazów.
Są to oczka wodne, zastoiska w zadrzewieniach oraz użytkowane wędarsko większe zbiorniki wodne.
Zadrzewienia, podmokłości i łąki pełnią funkcje siedliskowe dla płazów, zarówno w okresie letniej aktywności jak i jako miejsca schronienia w czasie zimowania. Odnotowane gatunki na terenie inwestycji to: żaba trawna Rana temporaria i żaba wodna Pelophylax esculentus compex.

Odnotowane lokalizację na terenie inwestycji



Gady

Na terenie inwestycji oraz terenów przyległych gadów i ich siedlisk nie stwierdzono. Nie mniej jednak badany teren i najbliższa okolica, a zwłaszcza tereny leśne na południe, są z pewnością siedliskiem gadów takich gatunków jak: jaszczurka zwinka Lacerta agilis, jaszczurka żyworodna Vivipara viviparus, padalec Anguis fragilis, zaskroniec Natrix natrix, żmija zygzakowata Vipera berus (źródło: Baza danych Atlasu Płazów i Gadów Polski, https://www.iop.krakow.pl/plazygady).

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Inwestycja zlokalizowana będzie na gruntach ornych. Wszelkie kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne, tereny podmokłe oraz zbiorniki wodne (miejsca występowania ryb i większości płazów i gadów), zlokalizowane w granicach działek inwestycyjnych wyłączone są z zainwestowania i z tego względu nie prognozuje się oddziaływań niekorzystnych.

Ponadto w celu zapewnienia swobodnej migracji płazów, gadów oraz małych ssaków poprzez teren inwestycji ustalenia planu zobowiązują do realizacji ogrodzeń w odległości dolnej części ogrodzenia od poziomu gruntu na minimum 20cm.

Planowane wprowadzenie zieleni trawiastej pod ogniwami, łąk kwietnych oraz pasa zieleni urządzonej o szerokości 8m może doprowadzić do wykształcenia środowiska typowo łąkowego co niewątpliwe wzbogaci szatę roślinną obszaru i będzie pozytywnie długoterminowo oddziaływać na bioróżnorodność obszaru.

Ptaki

Charakterystyka zgrupowania ptaków pod względem jakościowym oraz ilościowym przedstawia się następująco:

W trakcie badań stwierdzono 33 gatunki ptaków z czego dla 26 wykazano gniazdowanie pewne lub prawdopodobne. 7 taksonów wykorzystywało obszar inwestycji jako żerowisko lub miejsce odpoczynku w trackie lokalnych przemieszczeń. W lokalizacji zarejestrowano łącznie 7 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz dwa znajdowały się w Czerwonej Liście Ptaków Polski (pokląskwa, czajka).

Różnorodność gatunkowa na obszarze powierzchni Biały Bór jest związana z typem siedlisk oraz mozaiką biotopów lęgowych. W grupie dominantów odnotowano głównie gatunki preferujące rozległe homogeniczne pola uprawne oraz pastwiska. Do najliczniejszych należały: skowronek, trznadel, pokląskwa. W krajobrazie otwartym ze szpalerami zakrzewień potwierdzono co najmniej 3 stanowiska jarzębatki oraz 3-4 gąsiorka. W miejscowości Świerszczewo odnotowano pojedyncze gniazda bociana białego. W zadrzewieniu śródpolnym na północy obserwowano dzięcioła czarnego. Rozległe pola stanowią również miejsce żerowania ptaków drapieżnych (myszołów, błotniak stawowy) jak również śmieszki oraz siniaka. W części silniej zadrzewionej na południe odnotowano polującą dorosłą kanię rudą co może sugerować jej gniazdowanie w pobliżu.

Ocena: Bezpośrednie otoczenie powierzchni jest dość jednorodne z przewagą jednorodnych upraw kukurydzy, gdzie przeważały gatunki powszechnie gniazdujące na ziemi np. skowronek, potrzeszcz. Ponadto otwarte tereny w krajobrazie polnym stanowią miejsce żerowania dla większych stad siniaka, śmieszki oraz grzywacza. Strefa buforowa jest o wiele bardziej bogatsza pod względem siedliskowym, szczególnie obszary położone w kierunku południowym, południowo-zachodnim oraz zachodnim. Tam też przeważają tereny o większym uwilgotnieniu oraz zadrzewieniu co przekłada się na wyższe bogactwo gatunkowe gatunków związanych z łąkami i zakrzaczeniami m.in.: pokląskwa, jarzębatka, gąsiorek, drozdy. Pojedyncze naturalne zbiorniki mogą być miejscem żerowania ptaków wodno-błotnych np. czapli siwej oraz krzyżówki.

Stwierdzone gatunki ptaków:
bocian biały Ciconia ciconia
błotniak tawowy Cirrus aeroginosus
cierniówka Sylwia communis
czapla siwa Ardea cinerea
czajka Vanellus vanellus
dymówka Hirundo rustica
dzięcioł duży Dendrocopos major
dzięcioł czarny Dryocopus martius
gąsiorek Lanius collurio
grzywacz Columba palumbus
jarzębatka Sylvia nisoria
kania ruda Milvus milvus
kapturka Sylvia atricapilla
kawka Corvus monedula
kos Turdus merula
krzyżówka Anas platyrchynhos
kukułka Cuculus canorus
myszołów Buteo buteo
piecuszek Phylloscopus trochillus
pliszka siwa Motacilla alba
pokląskwa Saxicola rubetra
potrzeszcz Emberiza kalandra
siniak Columba oenas

skowronek Alauda arvensis
sroka Pica pica
szczygieł Carduelis carduelis
szpak Sturnus vulgaris
śpiewak Turdus philomelos
trznadel Emberiza citrinella
wrona siwa Corvus cornix
łozówka Acrocephalus palustris
śmieszka Chroicocephalus ridibundus
żuraw Grus grus

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Realizacja inwestycji zmniejszy potencjalne areały rozrodcze ptaków związanych lęgowo z siedliskami otwartymi upraw rolnych i pastwisk. Dotyczy to zwłaszcza skowronka, w mniejszym stopniu pliszki siwej, pokląskwy i trznadla. Grunty orne wykorzystywane są również przez błotniaka stawowego oraz żurawia, jako żerowisko. Należy zwrócić uwagę, że w sąsiedztwie terenu inwestycji pozostaną jednak inne, wielkopowierzchniowe obszary o podobnym charakterze siedliska w związku z czym przekształcenie tego terenu pod elektrownię fotowoltaiczną nie powinno spowodować znaczącego uszczuplenia terenów żerowiskowych dla wspomnianych powyżej ptaków. Plan miejscowy uwzględniając ww. niekorzystne oddziaływanie inwestycji wyznacza teren pod elektrownię fotowoltaiczną jedynie w południowej części obszaru w znacznym oddaleniu od drogi i zabudowań wsi Świerszczewo, na pozostałym terenie utrwalono funkcje rolniczą.

Ponadto analizowany teren urozmaicony jest przez zadrzewienia i zakrzewienia, które to mogą stanowić dogodne miejsce gniazdowe, czy czatownie dla ornitofauny, jednak wszelkie kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne, tereny podmokłe oraz zbiorniki wodne, zlokalizowane w granicach działek inwestycyjnych zostaną wyłączone z zainwestowania, z zachowaniem min. 5 m wolnego terenu od elementów instalacji fotowoltaicznych.

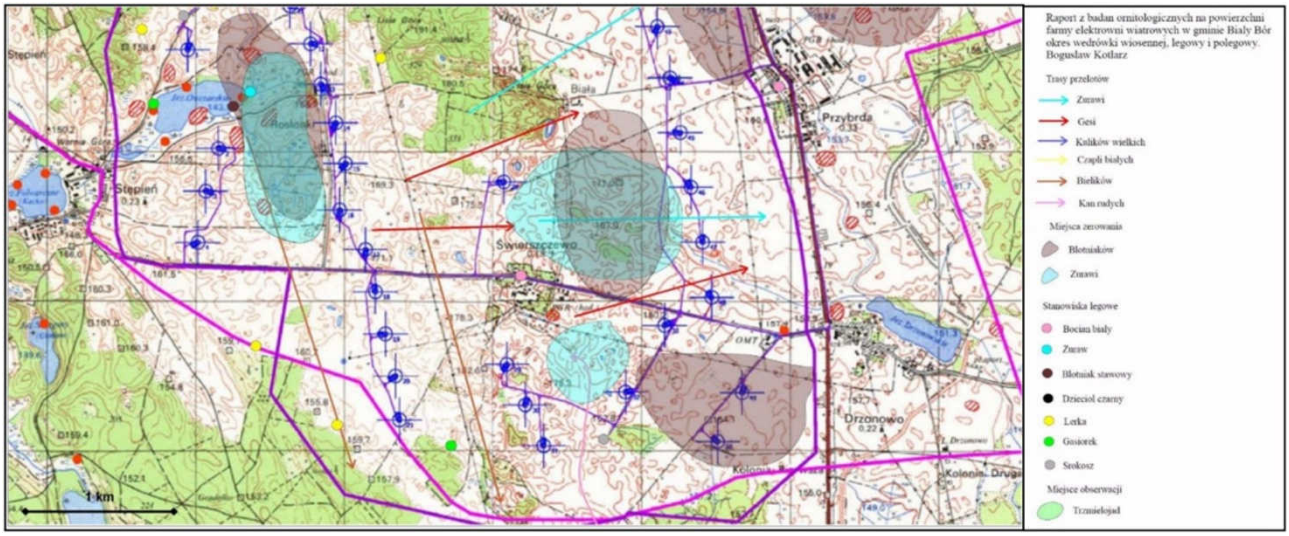
Planowane wprowadzenie zieleni trawiastej pod ogniwami, łąk kwietnych oraz pasa zieleni urządzonej o szerokości 8m może doprowadzić do wykształcenia środowiska typowo łąkowego co niewątpliwe wzbogaci szatę roślinną obszaru i będzie pozytywnie długoterminowo oddziaływać na bioróżnorodność terenu a w szczególności na awifaunę.

Dodatkowo w celu ochrony zwierząt przed okaleczeniem ze strony planowanego do wykonania ogrodzenia terenu inwestycyjnego, ustalenia planu miejscowego zakazują stosowania w ogrodzeniach elementów ostrych ikłujących od strony górnej i dolnej ogrodzenia.

Zakazuje się stosowania w ogrodzeniach elementów ostrych, kłujących od strony górnej i dolnej ogrodzenia.

Ustalenia planu zobowiązują do stosowania powłoki antyrefleksyjnej w panelach fotowoltaicznych zminimalizuje oddziaływanie inwestycji na ornitofaunę, poprzez zwiększenie absorbcji promieniowania słonecznego oraz zapobieganie niepożądanemu efektowi odbicia światła od ich powierzchni.

W związku z powyższym nie prognozuje się negatywnych oddziaływań farmy fotowoltaicznej na bioróżnorodność analizowanego terenu tym bardziej, że obszar ten nie stanowi ważnych tras migracji zwierząt, zaś w sąsiedztwie znajduje się nadal wiele otwartych terenów, które będą dostępne dla zwierząt i są dla nich atrakcyjniejszym miejscem bytowania.



Ssaki

Na działkach inwestycyjnych odnotowano obecność trzech gatunków ssaków: sarna Capreolus capreolus (tropy, obserwacja wzrokowa), dzika Sus scrofa (tropy), lisa Vulpes vulpes (odchody, nora, młode szczenięta) i kunę Martes sp. (odchody). Odnotowane gatunki nie podlegają ochronie prawnej. Na terenie inwestycyjnym brak jest siedlisk rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków ssaków jak bóbr, wydra, wilk, ryś. W sąsiedztwie terenu inwestycji (dz. 182/1) odnotowano obecność kreta europejskiego Talpa europaea (ochrona częściowa). Okoliczne lasy i zadrzewienia mogą być miejsce schronień letnich, kolonii rozrodczych, miejsce żerowania dla co najmniej kilku gatunków nietoperzy. Okoliczne zbiorniki wodne również z pewnością pełnią funkcje łowisk dla nietoperzy. W obrębie granic farmy wiatrowej Biały Bór, w skład którego wchodzi omawiany teren, względnie regularnie obserwowano łącznie tylko 6 gatunków nietoperzy: nocka rudego Myotis daubentonii; mroczka późnego Eptesicus serotinus; karlika malutkiego Pipistrellus pipistrellus; karlika większego Pipistrellus nathusii; borowca wielkiego Nyctalus noctula; gacka brunatnego Plecotus auritus.

Pozostałe 5 gatunków nietoperzy było stwierdzonych sporadycznie bądź nieregularnie i, najczęściej, były to gatunki reprezentowane nielicznie.

W trakcie monitoringu na potrzeby FW (RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO FARMY WIATROWEJ >FW BIAŁY BÓR<" Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ pow. szczecinecki, woj. zachodniopomorskie, TOM 1, PROEKO, pod kierownictwem dr hab. Macieja Przewoźniaka z 2024 r.) wykryto 11 gatunków nietoperzy, których status ochronny przedstawia następujące zestawienie:

• nocek duży M. myotis – jest w Polsce gatunkiem podlegającym ochronie prawnej, niezagrożony w Polsce, liczebność populacji stabilna, według kategorii IUCN, jest gatunkiem niskiego ryzyka (LR), bliskim zagrożenia w skali Europy. Obiekt zainteresowania Unii Europejskiej (Załącznik 2, Dyrektywa Rady EWG 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory).

• nocek Natterera Myotis nattereri - jest w Polsce gatunkiem podlegającym ochronie, jednak pospolitym w całym kraju, niezagrożonym. Według kategorii IUCN, jest gatunkiem niskiego ryzyka (LR), najmniejszej troski w skali Europy.

• nocek rudy Myotis daubentonii - jest w Polsce gatunkiem podlegającym ochronie prawnej, jednak pospolitym w całym kraju, licznym i niezagrożonym w większości krajów Europy.

• nocek łydkowłosy Myotis dasycneme - gatunek narażony na wymarcie w skali Europy czyli wg kryteriów IUCN oznaczony jako VU. Stwierdzony poza obszarem badań w rejonach Jeziernika nad jez. Bielsko.

• mroczek późny Eptesicus serotinus - jest gatunkiem chronionym, niekiedy dość licznym lokalnie, pospolitym w całym kraju, a według kategorii IUCN, jest gatunkiem niskiego ryzyka (LR), czyli niezagrożonym w skali Europy.

• karlik malutki P. pipistrellus / karlik drobny P. pygmeus - to najpospolitsze gatunki nietoperzy w Europie, w Polsce podlegające ochronie prawnej, są dość liczne lokalnie i pospolite w całym kraju. Populacja w skali Europy jest niezagrożona, stąd nie jest kwalifikowany przez IUCN.
• karlik większy Pipistrellus nathusii – gatunek podlegający w Polsce ochronie prawnej, dość liczny lokalnie, pospolity w całym kraju, niezagrożony w skali Europy, nie został skwalifikowany przez IUCN.
• borowiec wielki Nyctalus noctula - w Polsce gatunek podlegający ochronie prawnej, liczny lokalnie, pospolity w całym kraju, niezagrożony, w większości krajów Europy gatunek niezagrożony.
• borowiaczek Nyctalus leisleri – gatunek bliski zagrożenia w Europie (IUCN: LRnt), rzadki, bardzo lokalny w różnych miejscach kontynentu. Rozpowszechniony w całej Polsce, choć rzadszy w części północnej i zachodniej. W kraju gatunek narażony (VU), rzadki. Stwierdzany poza obszarem badań w rejonach Jeziernika nad jez. Bielsko.
• gacek brunatny Plecotus auritus - w Polsce gatunek podlegający ochronie prawnej, najpospolitszy gatunek nietoperza w kraju, niezagrożony w skali Europy, nie został skwalifikowany przez IUCN.

Według „Raportu…" na potrzeby FW, w rejonie lokalizacji elektrowni stwierdzono ponadto występowanie jeleni Cervus elaphus, zajęcy szaraków Lepus europaeus, jeża Erinaceus europaeus, kreta Talpa europaeaa – dwa ostatnie gatunki podlegają ochronie. Stwierdzone gatunki ssaków to gatunki występujące pospolicie w całej Polsce.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Z uwagi na charakter terenu inwestycyjnego – wielkopowierzchniowe tereny upraw użytkowane intensywnie oraz częściowe ogrodzenie terenu, wydaje się, że omawiane tereny nie są istotną ostoją, miejscem żerowania czy migracji dla gatunków ssaków. Teren inwestycji, obejmujący grunty orne oraz ekstensywnie użytkowane łąki, nie stanowi istotnej enklawy ani miejsca rozrodu ssaków, w tym nietoperzy. Omawiany obszar nie ma również istotnego znaczenia dla awifauny, zarówno jako miejsce rozrodu, jak i korytarz migracyjny. Większe znaczenie w tym zakresie mają zlokalizowane na południe od terenu inwestycji kompleksy leśne o naturalnym charakterze, stanowiące bardziej wartościowe siedliska dla fauny oraz korytarze migracyjne. Należy jednak zaznaczyć, że teren badań nie stanowi istotnego miejsca masowych przelotów, żerowania ani odpoczynku ptaków migrujących i nietoperzy, co potwierdzają m.in. wyniki monitoringów prowadzonych na potrzeby istniejącej farmy wiatrowej. Nie można jednak wykluczyć jego okresowego wykorzystywania przez te zwierzęta podczas sporadycznych przelotów. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie już częściowo ogrodzonym siatką (pastwiska – wypas bydła i koni) oraz w obszarze funkcjonującej wielkopowierzchniowej farmy wiatrowej. Zatem sama inwestycja PV nie stworzy nowej istotnej bariery migracyjnej dla zwierząt, może jedynie pojawić się „efekt nadkładania drogi" u pospolitych gatunków ssaków (dziki, sarna), co nie powinno mieć istotnego, negatywnego znaczenia dla stanu ochrony lokalnych i regionalnych populacji zwierząt.

Dodatkowo w celu ochrony zwierząt przed okaleczeniem ze strony planowanego do wykonania ogrodzenia terenu inwestycyjnego, ustalenia planu miejscowego zakazują stosowania w ogrodzeniach elementów ostrych i kłujących od strony górnej i dolnej ogrodzenia.

W celu zapewnienia swobodnej migracji małych ssaków poprzez teren inwestycji ustalenia planu zobowiązują do realizacji ogrodzeń w odległości dolnej części ogrodzenia od poziomu gruntu na minimum 20cm.

1.14 Walory krajobrazowe

Obszar opracowania położony jest w krajobrazie rolniczym w otoczeniu lekko pofałdowanych użytkowanych gruntów ornych z płytkimi oczkami i zbiornikami wodnymi, pastwiska, łąki kośne oraz niewielkie kompleksy leśne i zadrzewienia dla których tłem są rozległe lasy rozciągające się poza obszarem opracowania. Analizowany teren jest częścią dużego parku elektrowni wiatrowych położonego na terenach gminy Biały Bór. W obszarze objętym opracowaniem zlokalizowanych jest 9 turbin wiatrowych z placami manewrowymi, drogami utwardzonymi i poboczami.

W analizowanym obszarze można wyróżnić ekosystemy związane z krajobrazem wiejskim, tj. grunty orne i sporadycznie ugory, użytki zielone (łąki i pastwiska); ekosystemy

nawiązujące do naturalnych, jak wodne, torfowiskowe, bagienne, szuwarowe, łąkowe i leśne oraz ekosystemy terenów silnie przekształconych antropogenicznie, zwłaszcza na terenach infrastruktury technicznej, głównie drogowej i elektrowni wiatrowej FW „Biały Bór".

Urozmaiceniem są liniowe elementy krajobrazu w postaci alei klonów i topoli wzdłuż drogi powiatowej (tereny elementarne 1KDZ i 2KDZ) oraz szpalerów drzew i krzewów występujących w pasach niektórych dróg gruntowych przecinających obszary rolne. W krajobrazie obszaru terenów inwestycyjnych nie występują żadne tereny zabudowane, ale zabudowania najbliższej wsi będą widoczne dla obserwatora znajdującego się na obszarze ww. terenów. Sztucznym elementem krajobrazu są turbiny wiatrowe (9 w obszarze opracowania) oraz sieci napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich napięć, przebiegających na zachód od wsi Świerszczewo.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Planowana inwestycja obejmująca instalację rzędów paneli fotowoltaicznych o wysokości konstrukcji w rzucie bocznym do 5 m zostanie posadowiona w obrębie gruntów rolnych, poza obszarami chronionego krajobrazu i parkami krajobrazowymi.

Pomiędzy projektowanym przedsięwzięciem a drogą powiatową (tereny elementarne 1KDZ i 2KDZ) oraz zabudową wsi Świerszczewo wyznaczono pas zieleni urządzonej o szerokości 8 m, który ograniczy a nawet całkowicie przesłoni widoczność farmy fotowoltaicznej.

Niewielka wysokość planowanych konstrukcji powoduje, że będą one zauważalne jedynie z najbliżej położonych obszarów w promieniu kilkudziesięciu metrów. W związku z tym ich wpływ na krajobraz nie będzie miał większego znaczenia.

Z karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że w celu zminimalizowania wizualnego oddziaływania przedsięwzięcia na zabudowę mieszkaniową oraz pozostałe tereny przyległe jest możliwość rezygnacji z oświetlenia terenu instalacji w porze nocnej.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na walory krajobrazowe analizowanego terenu.

1.15 Dziedzictwo kulturowe i historyczne

W obszarze opracowania występuje strefa W1 pełniej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej o tzw. własnej formie, zewidencjonowane jako: Świerszczewo, stan. 1, AZP 23-27/2 dla której ustalono:

a) zakaz wszelkiej działalności inżynierskiej, budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi (np. kopanie studni, melioracji, karczunku i nasadzeń drzew itd.), poza badaniami archeologicznymi oraz pracami zabezpieczającymi zabytek przed zniszczeniem, prowadzonymi na zasadach określonych przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków,

b) zachowanie istniejącego układu topograficznego terenu.

W granicach opracowania nie występują obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków.

Poza obszarem opracowania ale w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się:

- wpisany do Rejestru zabytków woj. zachodniopomorskiego park dworski o powierzchni około 2,5 ha powstały w II połowie XIX wieku. Na terenie parku znajdują się dwa małe zagłębienia bagienne, które w przeszłości były prawdopodobnie stawami. Drzewostan parku, ponad 100 – letni, który charakteryzuje się znacznym udziałem okazów drzew o wymiarach zbliżonych do pomnikowych,tworzą głównie rodzime gatunki drzew, m.in. : buk zwyczajny, klon zwyczajny, jesion wyniosły, grab zwyczajny, klon jawor, lipa szerokolistna, świerk pospolity, dąb szypułkowy. Na uwagę zasługują: stary dąb szypułkowy o pierśnicy 318 cm, lipa szerokolistna o obwodzie 381 cm, buk o obwodzie 305 cm, jesion o obwodzie 300 cm. Ponadto, w parku rosną jeszcze m.in.: kasztanowce, bez koralowy, jarzębina,
- ujęte w Wojewódzkiej ewidencji zabytków dwór i zabudowania folwarczne: magazyn, obora i silos w Świerszczewie.

Krajobraz obszaru opracowania to w zdecydowanej przewadze krajobraz kulturowy – rolniczy gruntów ornych i użytków zielonych, w połączeniu z krajobrazem kulturowym – przemysłowo-infrastrukturowym (farma elektrowni wiatrowych „Biały Bór").

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Ustalenia miejscowego planu zapewniają pełną ochronę występującej w jego granicach strefy W1 pełniej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej. Wobec powyższego nie prognozuje się jakichkolwiek negatywnych oddziaływań na strefę archeologiczną W1 jak również na pozostałe obiekty położone poza obszarem planu.

1.16 Zasoby naturalne

W południowo zachodniej części obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występuje udokumentowane złoże kopalin „Stepień" – złoże zwierające piasek ze żwirem. Część złoża zalegającego na polach zostało wyeksploatowane teren zrekultywowany, a na pozostałej części zalesionej nie prowadzi się wydobycia. Plan pozostawia tereny złóż w dotychczasowym stanie i realizacja inwestycji nie spowoduje obniżenia ich wartości.

Obszar projektu planu nie znajduje w zasięgu terenów zagrożonych osuwiskami ani ruchami masowymi ziemi.

1.17 Zdrowie i warunki życia ludzi

W centralnej części obszaru (teren okolony granicami planu), znajduje się niewielka miejscowość Świerszczewo w której zamieszkuje ok. 161 mieszkańców (dane GUS z dnia 31 grudnia 2009 r.).
Opis oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludzi jest analizą wynikową, do której podstawę stanowią cząstkowe wyniki analiz oddziaływania przedmiotowego obiektu na poszczególne elementy środowiska, zaprezentowane w poprzednich podrozdziałach prognozy. Całościowe oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi, to nakładające się na siebie skutki pogorszenia poszczególnych komponentów środowiska, a w tym w szczególności:

- stanem czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, pole elektro-magnetyczne, , stan powierzchni ziemi, gospodarka odpadami),
- warunkami bioklimatycznymi (zwłaszcza termicznymi, wilgotnościowymi i wietrznymi,
- powierzchnią i jakością terenów aktywnych biologicznie,
- jakością wody pitnej,
- przyrodniczymi zjawiskami katastroficznymi, w warunkach Polski powodziami, ruchami masowymi ziemi i ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi,
- walorami krajobrazowymi środowiska przyrodniczego.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Prognozowane oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny otoczenia będzie znikome i nie przekroczy norm określonych prawem, nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w obrębie najbliższych terenów chronionych akustycznie tj. budynków mieszkalnych w zabudowie jednorodzinnej. Ocenia się zatem, iż emisja hałasu z terenu elektrowni fotowoltaicznej nie wpłynie na zdrowie i życie okolicznych mieszkańców.
Eksploatacja przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej, nie wpłynie na modyfikację, pogorszenie stanu klimatu elektromagnetycznego środowiska lokalizacji inwestycji i z pewnością nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych natężeń pola magnetycznego i elektrycznego w środowisku, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, zarówno w obrębie jak i poza terenem przedsięwzięcia w miejscach dostępnych dla ludności i w obszarach zabudowy mieszkaniowej. Tym samym oceniana instalacja fotowoltaiczna nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska, w tym dla zdrowia i warunków życia okolicznej ludności oraz personelu okresowo obsługującego elektrownie fotowoltaiczną.

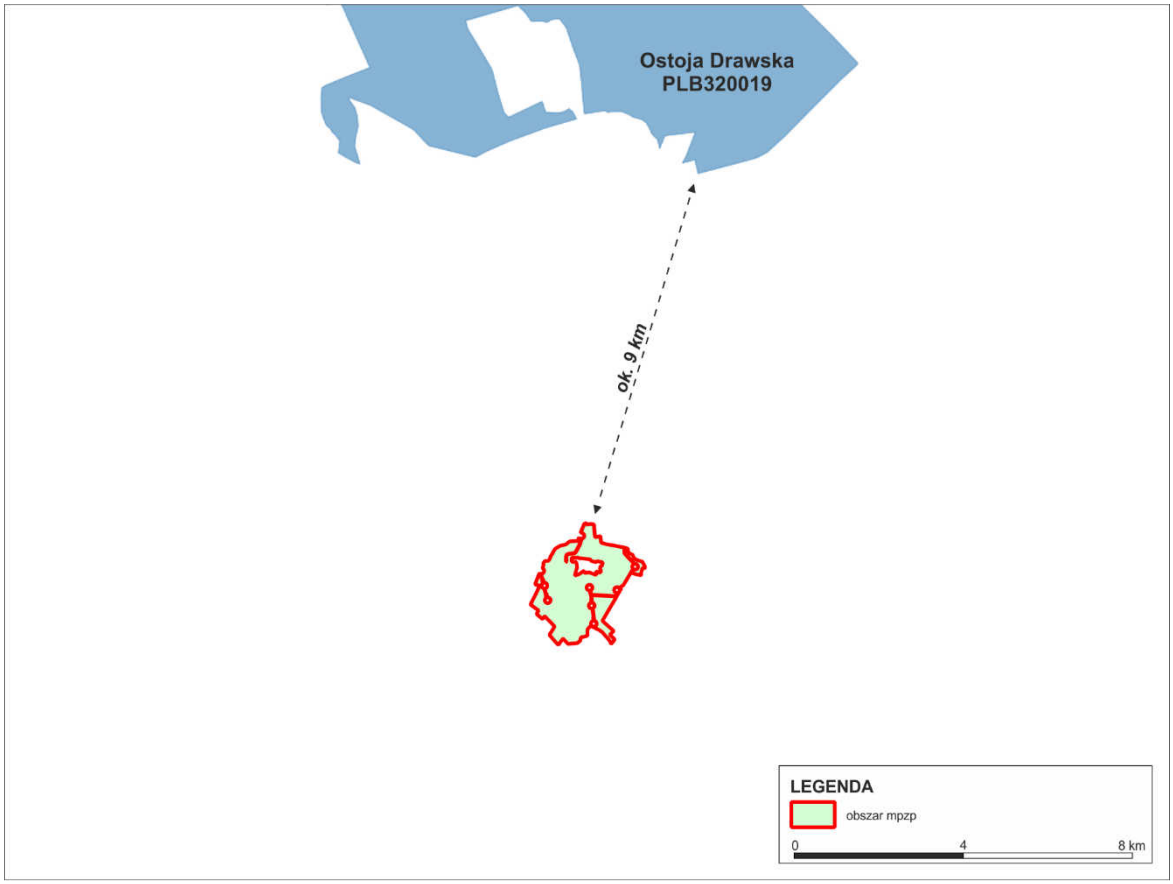
Ze względu na to, iż w trakcie eksploatacji przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej będą powstawały wyłącznie ścieki z mycia paneli fotowoltaicznych, okresowo tj. 1-2 razy w roku i w niewielkich ilościach, trafiające bezpośrednio do gruntu, będą to ścieki potencjalnie zawierające rozcieńczone środki biodegradowalne, całkowicie bezpieczne dla środowiska gruntowo-wodnego, odpady wytwarzane okresowo w wyniku prowadzonych prac naprawczych, serwisowych i konserwacyjnych będą powstawały w niewielkich ilościach, nie będą tymczasowo magazynowane na terenie przedsięwzięcia, lecz będą bezpośrednio po wytworzeniu wywożone poza elektrownię i przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwienia specjalistycznym firmom zewnętrznym, posiadającym stosowne, wymagane prawem zezwolenia na przetwarzanie danych rodzajów odpadów, przewiduje się utrzymywanie powierzchni ziemi pod i między panelami fotowoltaicznymi w stanie niepowodującym tzw. „przerastania" paneli fotowoltaicznych roślinnością bez stosowania jakichkolwiek środków chemicznych i biologicznych, w tym środków biobójczych m.in. pestycydów i herbicydów, stosowane będzie jedynie mechaniczne koszenie obszarów trawiastych, transformator olejowy usytuowany w kontenerze będzie zabezpieczony przed potencjalnym awaryjnym wyciekiem oleju poprzez zainstalowanie pod nim szczelnej misy olejowej o odpowiedniej pojemności równej 110% zawartości oleju w kadzi transformatora, praktycznie wyklucza się możliwość skażenia gleb, głębszych partii podłoża gruntowego oraz wód podziemnych, co mogłoby pośrednio wpłynąć na zdrowie i życie ludzi.
Teren elektrowni fotowoltaicznej będzie ogrodzony, zatem dostęp do wszystkich urządzeń elektroenergetycznych będących na wyposażeniu elektrowni fotowoltaicznej będzie ograniczony wyłącznie do pracowników firmy serwisującej elektrownię. Wszelkie urządzenia będą posiadały odpowiednie, wymagane przez przepisy prawne i normy branżowe, zabezpieczenia przeciwporażeniowe i przeciwpożarowe.
Oddziaływanie na środowisko na etapie budowy i potencjalnej likwidacji elektrowni fotowoltaicznej, związane m. in. z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów transportowych, a co za tym idzie z emisją zanieczyszczeń do powietrza w wyniku spalania paliw w silnikach maszyn i samochodów oraz emisją hałasu, będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym w czasie i nie wpływającym istotnie na stan jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego rejonu lokalizacji przedsięwzięcia. Nie będzie zatem źródłem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w obrębie najbliższej zabudowy mieszkaniowej ani przekroczeń standardów jakości powietrza poza terenem inwestycji, a tym samym nie wpłynie na zdrowie i komfort życia okolicznych mieszkańców.
Reasumując należy stwierdzić, że właściwie zaprojektowana, wykonana i eksploatowana instalacja fotowoltaiczna w proponowanej lokalizacji, będzie całkowicie bezpieczna dla zdrowia i życia ludzi.

Pomiędzy projektowanym przedsięwzięciem a drogą powiatową (tereny elementarne 1KDZ i 2KDZ) oraz zabudową wsi Świerszczewo wyznaczono pas zieleni urządzonej o szerokości 8 m, który ograniczy a nawet całkowicie przesłoni widoczność farmy fotowoltaicznej.

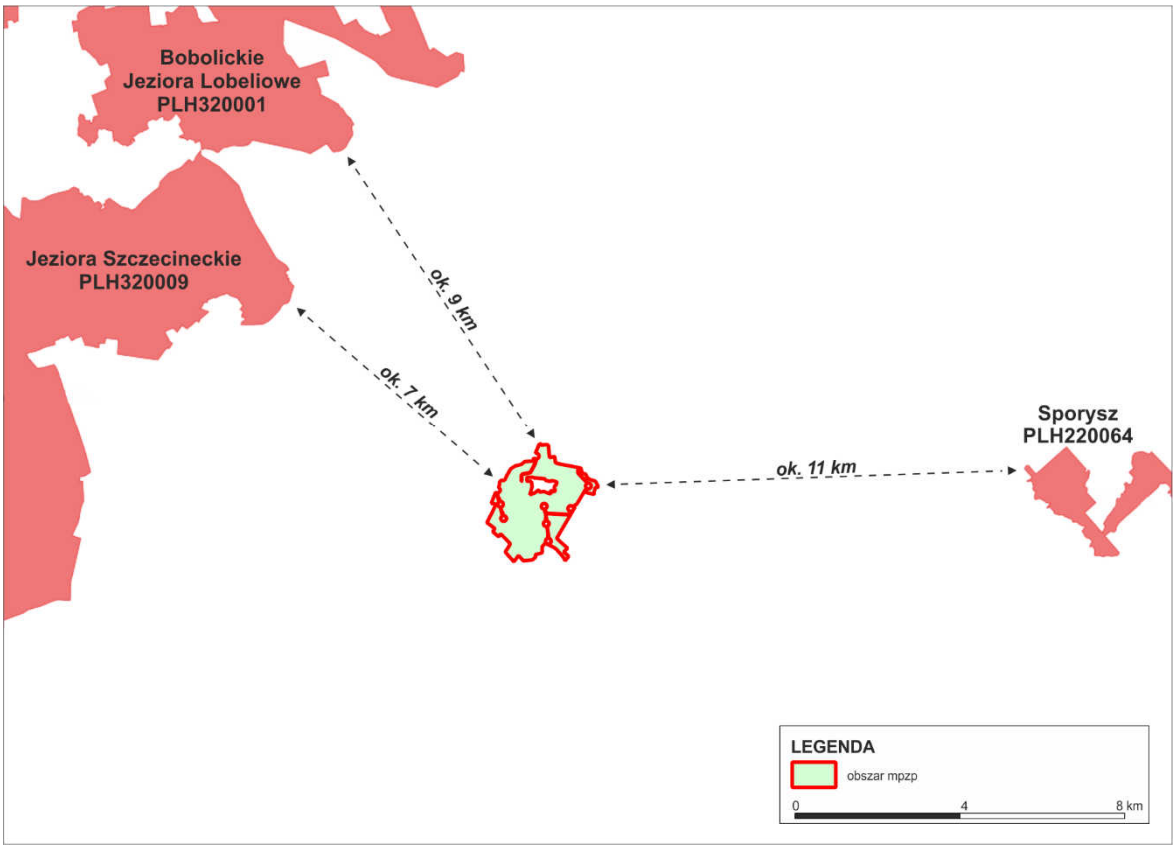
Niewielka wysokość planowanych konstrukcji powoduje, że będą one zauważalne jedynie z najbliżej położonych obszarów w promieniu kilkudziesięciu metrów. W związku z tym ich wpływ na krajobraz nie będzie miał większego znaczenia a tym samym nie wpłynie na zdrowie i komfort życia okolicznych mieszkańców.

Panele fotowoltaiczne jako takie nie są źródłem pola elektromagnetycznego. Dodatkowe urządzenia wchodzące w skład instalacji fotowoltaicznej: inwertery (falowniki) zamieniające napięcie stałe na napięcie zmienne, stacje transformatorowe nn/SN, kontenerowe magazyny energii i kablowe (doziemne) linie elektroenergetyczne pracują na napięciu niskim i średnim – nie stanowią one znaczących źródeł pola elektromagnetycznego, a jego poziom spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Tym samym przedmiotowa instalacja fotowoltaiczna nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska, w tym dla zdrowia i warunków życia okolicznej ludności i zwierząt oraz personelu okresowo obsługującego elektrownie fotowoltaiczną.

Natura 2000 oraz pozostałe obszary i obiekty chronione



Ryc. 5 Lokalizacja obszaru projektu mpzp na tle rozmieszczenia ostoi ptasich OSO Natura 2000 (na podstawie: https://mapy.geoportal.gov.pl)



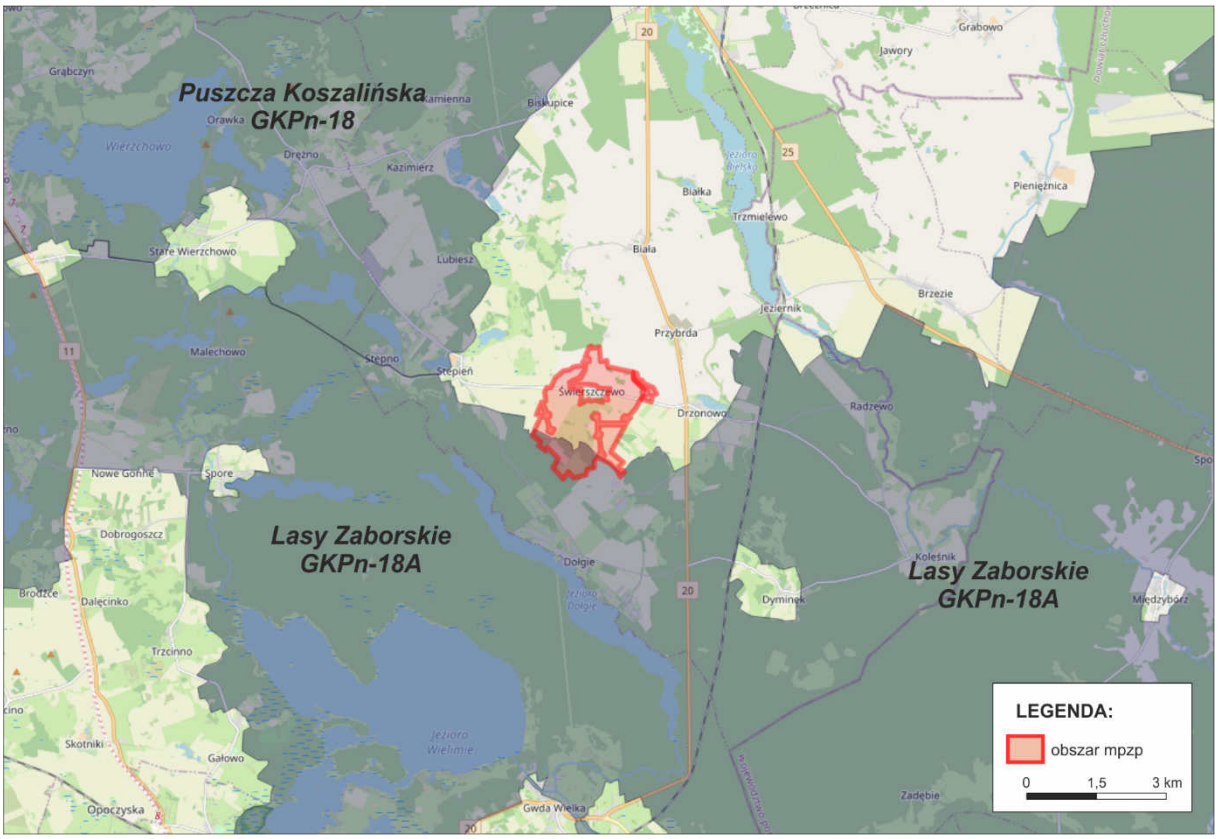
Ryc. 6 Lokalizacja obszaru projektu mpzp na tle rozmieszczenia ostoi siedliskowych SOO Natura 2000 (na podstawie: https://mapy.geoportal.gov.pl)

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami Natura 2000, użytkami ekologicznymi, pomnikami przyrody i stanowiskami dokumentacyjnymi. Stosunkowo najbliżej – ok. 900m jest do OChK Okolice Żydowo-Biały Bór, OChK Las Drzonowski oraz OChK Jeziora Szczecineckie. Ponad 700m na południe od terenu inwestycji znajduje się najbliższy Pomnik Przyrody – Krzysztof (dąb bezszypułkowy Quercus petraea).

Kolejne obszarowe formy ochrony przyrody znajdują się już w znacznym oddaleniu - SOOS Jeziora Szczecineckie PLH320009 (ponad 6,9km), OSOP N2000 Ostoja Drawska PLB320019 (ponad 6,9km), rezerwat Jezioro Głębokie (ponad 9,9km) oraz użytek ekologiczny Bórbagno Nad Kutrami (ponad 3km).

Na terenie inwestycji brak jest użytków ekologicznych, pomników przyrody i stanowisk dokumentacyjnych.

Teren inwestycji leży częściowo (jego południowa część ok. 70 ha) w obrębie jednego z wyznaczonych korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, jest to obszar Lasy Zaborskie GKPn-18A (część głównego krajowego korytarza północnego). Teren inwestycyjny nie wchodzi w skład obszarów objętych programami: Ramsar, IBA czy UNESCO.



Ryc. 7 Obszar projektu mpzp na tle korytarzy ekologicznych z 2012 r. (na podstawie: *mapa.korytarze.pl*).

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE:

Uwzględniając lokalizację planu położonego poza obszarami i obiektami prawnie chronionymi, charakter planowanych zamierzeń oraz przeprowadzoną w Prognozie analizę należy stwierdzić, że realizacja ustaleń planu nie wpłynie w negatywny sposób na przedmiot, cele ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000 Jeziora Szczecineckie PLH320009 oraz Ostoja Drawska PLB320019 jak również na pozostałe obszary chronione.

Znajdujący się w południowej części opracowania korytarz ekologiczny Lasy Zaborskie obejmuje ok. 70 ha obszaru planu. Ustalenia planu dopuszczają w jego granicach prowadzenie inwestycji na ok. 29 ha jego powierzchni, na której w chwili obecnej są pola uprawne. Pozostała część terenu, na której występują lasy i nieużytki została wyłączona z możliwości prowadzenia inwestycji i na mocy zapisów planu objęta ochroną jako obszary cenne przyrodniczo ZN. Obecnie część terenu, użytkowane jako pastwisko jest ogrodzona co stanowi barierę dla dużych ssaków. Wyznaczony obszar pod tereny inwestycyjne (ok. 29 ha) nie przerwie ciągłości korytarza ekologicznego i nie wpłynie na cele ochrony określone w Programie Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego.

Wobec powyższego realizacja inwestycji nie stworzy nowej istotnej bariery migracyjnej dla zwierząt, może jedynie pojawić się „efekt nadkładania drogi" u pospolitych gatunków ssaków (dziki, sarna), co nie powinno mieć istotnego, negatywnego znaczenia dla stanu ochrony lokalnych i regionalnych populacji zwierząt.

Nowe zagospodarowanie nie spowoduje zamknięcia szlaków migracyjnych, fragmentacji siedlisk występowania fauny czy też izolacji poszczególnych populacji, gdyż jak wcześniej wspomniano przedmiotowy teren nie stanowi istotnej bariery migracyjnej dla zwierząt.

Nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń planu na stanowiska chronionych gatunków flory i fauny, zlokalizowanych poza obszarem planu.

Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska i sposoby ich rozwiązania

Przy sporządzaniu planu miejscowego uwzględniono zidentyfikowane problemy ochrony środowiska i wprowadzono szereg przytoczonych w poprzednich rozdziałach ustaleń mających na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań. Dodatkowo na etapie realizacji ustaleń planu zaleca się następujące (pozaplanistyczne) działania:

- dokładne rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych przed realizacją zabudowy;
- zachowanie jak największej powierzchni terenów biologicznie czynnych, korzystnych dla kształtowania warunków retencji wody i rozwoju roślinności;
- bezwzględne przestrzeganie norm dotyczących emisji hałasu oraz pozostałych substancji uwalnianych do środowiska;
- realizację działań mających na celu ochronę powietrza atmosferycznego,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- racjonalną gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi;
- faktyczną eliminację gatunków obcych,ekspansywnych i inwazyjnych;
- uwzględnienie w trakcie prac budowlanych zasad ochrony środowiska, a w szczególności ochronę gleby, ziemi, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych; w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji.

1.18 Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W niniejszej prognozie przyjęto pojęcie kompensacji przyrodniczej w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) – zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Ponadto w art. 75 ww. ustawy jest napisane, że wymagany zakres kompensacji przyrodniczej w przypadku przedsięwzięć, dla których była przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na podstawie 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 (czyli m.in. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego), określa decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach oraz inne decyzje, przed wydaniem których została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zatem w myśl tej ustawy działania kompensacyjne powinny być podejmowane na etapie realizacji ustaleń omawianego w niniejszej prognozie planu, równocześnie z budową obiektów lub tuż po jej zakończeniu.

1.19 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg miejscowego planu oraz brak znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych w stosunku do przyjętych w planie i omówionych w niniejszej prognozie. Przeznaczenie funkcjonalne obszaru planu jest zgodne z polityką przestrzenną gminy.

1.20 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji planu

Teren inwestycji położony jest w przeważającej większości w obszarze farmy wiatrowej (9 turbin) na gruntach ornych i łąk sianych intensywnie użytkowanych, jednak w obrębie tych powierzchni znajdują się zadrzewienia (czasem zawodnione) znacząco wyróżniające się z otoczenia. W szerszej perspektywie jest to krajobraz rolniczy w urozmaiconym położeniu na pojezierzu, w otoczeniu dużych i zwartych kompleksów leśnych.

Przy braku realizacji ustaleń omawianego w niniejszej prognozie zmiany planu należy przyjąć założenie, że istniejący stan środowiska będzie zachowany.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujące bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótko, średnio i długoterminowe, stałe i chwilowe wynikające z istnienia przedsięwzięcia

Oddziaływanie na środowisko:

- bezpośrednie poprzez emisję energii do środowiska oraz emisję substancji zanieczyszczających do atmosfery emisja niewielkiej ilości substancji mieścić się będzie w granicach norm określonych wymogami prawa,
- pośrednie oddziaływanie wód opadowych na wody powierzchniowe, zastosowanie przepuszczalnej podsypki jako utwardzenia terenu oraz zachowanie terenów biologicznie czynnych eliminuje niebezpieczeństwo zanieczyszczania środowiska, ponadto nie powoduje zwiększenia odprowadzania wód opadowych. Ewentualne zwiększenie ruchu samochodów nie będzie miało znaczenia w rejonie lokalizacji ze względu na planowane wizyty,
- wtórne poprzez mikro rozlewy płynów, system eksploatacji stosowany w zakładach tego typu umożliwia natychmiastowe usuwanie mikro rozlewów, ponadto podsypka planowana do wykorzystania posiadać będzie właściwości absorpcyjne ewentualne wycieki płynów eksploatacyjnych,
- chwilowe oddziaływanie wiąże się z emisją hałasu podczas pracy instalacji, uciążliwości te ustępują po zaprzestaniu czynności załadunku i rozładunku czy prac budowlanych, ponadto prowadzone będą tylko przez niewielki okres czasu a transformator zlokalizowany będzie w kontenerze, którego ściany będą spełniały role ekranów,
- długoterminowe oddziaływanie na klimat produktów spalania paliw związanych z ruchem samochodowym.

Użytkowanie zasobów naturalnych:

W procesie nie będą użytkowane zasoby naturalne tj. woda, paliwa kopalne. Jedynym zużywanym zasobem naturalnym będzie paliwo stosowane do środków transportu, ale tylko w czasie budowy z uwagi na niewielką w skali roku wielkość zużycia paliwa nie będzie to oddziaływanie istotne. Ponadto uruchomienie elektrowni fotowoltaicznej przyczyni się do realnego zmniejszenia zużycia ilości kopalin w celach elektroenergetycznych poprzez dostarczenie energii z odnawialnego źródła promieniowania świetlnego słońca, czyli redukcję emisji CO2 oraz innych substancji powstających w trakcie spalania paliw jak pyły, tlenki siarki i azotu.

1.21 Oddziaływania skumulowane

Oddziaływanie akustyczne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) hałas wytwarzany dla zabudowy wiejskiej podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie przekraczać wartości: — dopuszczalne 45dB w porze nocnej – praca transformatora na biegu jałowym lub z małym obciążeniem, bez pracy wentylatorów, — dopuszczalne 55dB w porze dziennej– ze względu na rodzaj użytych urządzeń oraz odległość min. 3 m od granicy działki. Jednym ze źródeł hałasu są inwertery, których zasięg oddziaływania akustycznego jest niewielki, a poziom nie przekracza 45dB. Obecnie nie możemy wskazać ich dokładnego położenia. Średni poziom emisji hałasu dla inwerterów szacuje się na około od 20 do 40 dB. Urządzeniami o najwyższym poziomie hałasu w stacjach są transformatory oraz wentylatory służące do chłodzenia komory transformatora generujące około 50dB, ale jest to zależne od mocy i wariantu urządzeń. Konstrukcja stacji poprzez ściany pełne również będzie wpływać na tłumienie wytwarzanych dźwięków o około 10 dB. Dla ścian z drzwiami lub żaluzjami możemy spodziewać się wytłumienia o 3-6 dB. Nieprzewidziane jest wykroczenie oddziaływana poza działki realizacyjne.

Na terenie inwestycji znajduje się elektrownia wiatrowa. Ze względu na hałas wiatraki są zlokalizowane tak, aby wydawane przez nie dźwięki były ledwie słyszalne w najbliższych gospodarstwach. Już przy odległości 150 metrów poziom hałasu wynosi 45 dB. Strefy ochronne sprawiają, że wiatraki są zupełnie niesłyszalne. Podczas realizacji przedsięwzięcia będzie generowane krótkotrwałe oddziaływanie związane z

pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz samochodów. Emisja hałasu będzie miała charakter punktowy i krótkotrwały. Na etapie likwidacji emisja hałasu nie będzie się znacząco różnić od tej podczas fazy budowy. Emitorami hałasu podczas prac rozbiórkowych będą pracujące maszyny i urządzenia budowlane oraz samochody. Zjawisko hałasu będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony. Wszystkie oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac związanych z demontażem.

Hałas wytwarzany przez farmę wiatrową i fotowoltaiczną nie przekroczy dopuszczalnego poziomu, który mógłby negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie mieszkańców.

Oddziaływanie na powietrze ziemi, gleby, wody podziemne i powierzchniowe

Turbiny wiatrowe jak również farmy fotowoltaiczne nie emitują zanieczyszczeń do atmosfery, nie prowadzą do degradacji gleb ani nie stanowią zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych. Korzystnym wpływem na środowisko będzie brak możliwości wyczerpania zasobów wiatru i słońca. Doprowadzają do obniżenia emisji szkodliwych substancji oraz eliminacji toksycznych odpadów.

Brak istotnych czynników pogarszających jakość gleby i ziemi standardy jakościowe gleby i ziemi w obszarze przedsięwzięcia po jego likwidacji nie przekroczą normatywów dla gruntów grupy B, stosownie do klasyfikacji zawartej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, należy przypuszczać, że przywrócenie wartości użytkowych obszaru przedsięwzięcia jako gruntów rolnych nastąpi, w wyniku stosowania zabiegów rekultywacyjnych, w okresie ok. 4 – 5 lat po likwidacji przedsięwzięcia.

Przypuszcza się, że poziom dewastacji ograniczy się jedynie do wierzchniej próchnicznej warstwy gleby na niewielkim obszarze terenu na potrzeby posadowienia transformatorów i magazynów energii nie ingerując w głębsze elementy profilu glebowego. Pomimo braku użytkowana rolniczego terenu gleba i ziemia będzie utrzymywana w możliwej do uzyskania dobrej kulturze rolnej.

Oddziaływanie na faunę

Teren inwestycji (jako grunty orne i ekstensywnie użytkowane łąki) nie stanowi ważnej enklawy czy miejsca rozrodu ssaków (np. nietoperzy, plichowatych). Istotne dla ssaków są tereny otaczające teren inwestycji od południa – kompleksy leśne o naturalnym charakterze, tworzące połączenia ekologiczne (korytarze migracyjne). Sam teren badań nie jest również istotnym miejscem masowych przelotów, miejscem żerowania czy odpoczynku dla ptaków migrujących oraz nietoperzy – co potwierdzają chociażby wyniki prowadzonych monitoringów na potrzeby istniejącej już farmy wiatrowej.

Realizacja farmy fotowoltaicznej nie stworzy nowej istotnej bariery migracyjnej dla zwierząt, może jedynie pojawić się „efekt nadkładania drogi" u pospolitych gatunków ssaków (dziki, sarna), co nie powinno mieć istotnego, negatywnego znaczenia dla stanu ochrony lokalnych i regionalnych populacji zwierząt.

W celu zapewnienia swobodnej migracji małych ssaków poprzez teren inwestycji ustalenia planu zobowiązują do realizacji ogrodzeń w odległości dolnej części ogrodzenia od poziomu gruntu na minimum 20cm.

Wobec powyższego nie stwierdza się, aby realizacja farmy fotowoltaicznej w obszarze istniejącej farmy wiatrowej spowodowała skumulowany efekt bariery w stopniu znaczącym.

Oddziaływanie elektromagnetyczne

Zarówno panele fotowoltaiczne jak i turbiny wiatrowe jako takie nie są źródłem pola elektromagnetycznego. Dodatkowe urządzenia wchodzące w skład instalacji fotowoltaicznej: inwertery (falowniki) zamieniające napięcie stałe na napięcie zmienne, stacje transformatorowe nn/SN, kontenerowe magazyny energii i kablowe (doziemne) linie elektroenergetyczne pracują na napięciu niskim i średnim – nie stanowią one znaczących źródeł pola elektromagnetycznego, a jego poziom spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W odniesieniu do generatorów prądu (turbin wiatrowych) stanowiących źródło niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, zagrożenie wystąpienia niekorzystnego wpływu na zdrowie

człowieka (występujące w sytuacji długotrwałej ekspozycji w bliskiej odległości – do kilku metrów) zostało ograniczone do wartości pomijalnej, poprzez umieszczenie ich na dużej wysokości powyżej poziomu gruntu.

Wobec powyższego nie stwierdza się, aby realizacja przedmiotowej inwestycji w granicach istniejącej farmy wiatrowej wraz z inwestycją spowodowały skumulowany efekt oddziaływania elektromagnetycznego.

Oddziaływanie na krajobraz

Istniejąca farma wiatrowa góruje nad otoczeniem, stanowi dominantę przestrzenną i jest widziana ze znacznych odległości. Śmigła będące w ruchu zwracają uwagę i przykuwają wzrok.

Ze względu na wysokość siłowni wiatrowych nie ma możliwości ich zamaskowania. W celu zlikwidowania dysonansu w przestrzeni, mimo, że są to elementy wysokie i zarazem wąskie, pomalowanie ich na jasny kolor , powoduje, że przy większej odległości trudno je zauważyć, „zlewają" się z otoczeniem. Widoczność siłowni wiatrowych w przestrzeni uzależniona jest w znacznym stopniu od panujących warunków atmosferycznych i pory dnia. Duży wpływ na ich widoczność ma kolor otoczenia i jego oświetlenie w tym: zachmurzenie nieba, kolor chmur, wysokość położenia słońca itp.

Planowana inwestycja obejmująca instalację rzędów paneli fotowoltaicznych o wysokości konstrukcji w rzucie bocznym do 5 m zostanie posadowiona w obrębie gruntów rolnych, poza obszarami chronionego krajobrazu i parkami krajobrazowymi.

Pomiędzy projektowanym przedsięwzięciem a drogą powiatową (tereny elementarne 1KDZ i 2KDZ) oraz zabudową wsi Świerszczewo wyznaczono pas zieleni urządzonej o szerokości 8 m, który ograniczy a nawet całkowicie przesłoni widoczność farmy fotowoltaicznej.

Niewielka wysokość planowanych konstrukcji powoduje, że będą one zauważalne jedynie z najbliżej położonych obszarów w promieniu kilkudziesięciu metrów. W związku z tym, że inwestycja nie będzie stanowiła dominanty w krajobrazie nie wpłynie znacząco na walory wizualne krajobrazu.

W związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływania skumulowanego projektowanego przedsięwzięcia na walory krajobrazowe analizowanego terenu.

1.22 Transgraniczne oddziaływania

Oddziaływania na środowisko, wynikające z realizacji ustaleń planu miejscowego, będą miały zasięg lokalny. Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym i sposoby ich uwzględnienia

Cele polityki ekologicznej ustanowione na szczeblu krajowym uwzględniają cele ochrony środowiska rangi europejskiej, zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej. Na szczeblu krajowym ochrona środowiska prowadzona jest na podstawie przyjętej w 1997 roku Konstytucji Rzeczpospolitej Polskiej oraz w oparciu o strategie i programy środowiskowe, przede wszystkim „Polityka ekologiczna państwa 2030", „Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej" oraz „Strategia gospodarki wodnej".

Regionalna polityka ochrony środowiska prowadzona jest w oparciu o „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030". Program zawiera takie działania na rzecz ochrony środowiska jak: dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Określa on konkretne działania, które należy podjąć w celu ochrony klimatu i jakości powietrza, przygotowania do zmian klimatu, a także podnoszenia świadomości ekologicznej czy dążenia do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla.

Dyspozycje miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizują cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym. Podstawowym celem uwzględnionym podczas sporządzania planu był trwały, stabilny i zrównoważony rozwój dla osiągnięcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego. Ustalenia planu mają na celu osiągniecie harmonijnego zagospodarowania przestrzennego, pozwalającego na rozwój obszaru, a także społeczności go zamieszkującej, bez negatywnego wpływu na środowisko.

Ustalenia zmiany planu kształtują zagospodarowanie obszaru opracowania zgodnie z obowiązującym systemem prawnym oraz uwzględniają cele i problemy związane z ochroną środowiska.

Miejscowy plan w swych zapisach realizuje następujące wytyczne programów dotyczących ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Tab. 2. Zapisy miejscowego planu wypełniające określone cele środowiskowe

Zasoby Przyrodnicze	
Ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych **Zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych** **Zwiększenie roli zielonej infrastruktury w łagodzeniu skutków zmian klimatu**	– zachowanie wszelkiego typu zbiorników wodnych (oczek wodnych, rowów, cieków itp.) oraz roślinności nadwodnej i śródpolnej – zastosowanie nawierzchni nowych placów i dróg technologicznych, technicznych, serwisowych związanych z konserwacją i eksploatacją urządzeń produkujących energię elektryczną jako nawierzchni przepuszczalnych, gruntowych, z przepuszczalnych kruszyw, eko-kratki itp. – wprowadzenie zieleni urządzonej o szerokości min. 8m – zachowanie min. 5m wolnego terenu od brzegów zbiorników wodnych – ustalono odległość dolnej części ogrodzenia od poziomu gruntu: minimum 20 cm dla swobodnej migracji małych ssaków, płazów oraz gadów – obowiązek usuwanie z terenu inwestycji roślin gatunków obcych, inwazyjnych
Wody i Gospodarowanie Wodami	
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych **Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi ze zmianami klimatycznymi**	– uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej; – dopuszcza się lokalne systemy zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w szczególności wykorzystujące błękitno-zieloną infrastrukturę – na terenach PEF obowiązuje stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania w szczególności poprzez retencjonowanie, odparowanie, rozsączanie, odprowadzenie na lub do gruntu lub do okolicznych oczek wodnych w terenach ZN lub ZP; – obowiązek stosowania rozwiązań zmniejszających zużycie wody;
Jakość Powietrza Atmosferycznego	
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego **Przeciwdziałania negatywnym skutkom zmian klimatu**	– obowiązek stosowania rozwiązań inżynieryjnych zmniejszających zużycie wody, – dopuszczenie montażu ogniw fotowoltaicznych – zasilanie w energię elektryczną ustala się z istniejących lub nowych sieci elektroenergetycznych poprzez istniejące lub nowe stacje transformatorowe oraz z odnawialnych źródeł energii, znajdujących w granicach i poza granicami planu;

Metody analizy skutków realizacji planu

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Prezydent miasta w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje co najmniej raz w czasie kadencji Rady Miasta, analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonuje się oceny skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu planu w kontekście złożonych wniosków. Możliwość realizacji tych wniosków będzie również uzależniona od skutków realizacji obowiązującego planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców. Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska wykonuje się w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego.

Spis rycin

Ryc. 1. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
Ryc. 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Ryc. 3. Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Biały Bór
Ryc. 4. Lokalizacja obszaru projektu mpzp
Ryc. 5. Lokalizacja obszaru projektu mpzp na tle rozmieszczenia ostoi ptasich OSO Natura 2000
Ryc. 6. Lokalizacja obszaru projektu mpzp na tle rozmieszczenia ostoi siedliskowych SOO Natura 2000
Ryc. 7. Obszar projektu mpzp na tle korytarzy ekologicznych z 2012 r.

Literatura i materiały źródłowe

- Uchwała Nr V/31/2024 Rady Miejskiej w Białym Borze z dnia 11 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów obejmujących fragmenty obrębów geodezyjnych Drzonowo i Stepień, Gmina Biały Bór w zakresie odnawialnych źródeł energii
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Biały Bór dla części obrębu Drzonowo i Stepień
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biały Bór, przyjęte Uchwałą Rady Miejskiej w Białym Borze Nr XXIII/176/2016 z dnia 29 grudnia 2016 r., zmienione uchwałą Rady Miejskiej w Białym Borze nr XIII/84/2025 z dnia 28 kwietnia 2025 r., Uchwałą nr XIV/92/2025 Rady Miejskiej w Białym Borze z dnia 26 maja 2025 r. w sprawie: sprostowania oczywistej omyłki pisarskiej w załączniku nr 6 do Uchwały nr XIII/84/2025)
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biały Bór" dla obszarów obejmujących fragmenty obrębów geodezyjnych Biskupice, Biała, Kazimierz, Stepień,Waloryzacja Przyrodnicza Gminy Kołobrzeg, Biuro Konserwacji Przyrody, luty 2015
- Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Terenów działki ewidencyjnej nr dz. nr 31/6, 31/8, 182/13, 182/21, 182/23, 182/25, 183/16, 184/26, 187/6, 184/20, 184/28, obręb Drzonowo, gmina Biały Bór, powiat szczeciński, woj. Zachodniopomorskie, wykonawca Jakub Grabowski EKO-LAB CONSULTING sp.z o.o., data sporządzenia: 10 czerwca 2022r.
- Karta informacyjna przedsięwzięcia, autor opracowania: Karolina Romańska, EKO-LAB CONSULTING sp.z o.o., data sporządzenia: : 19.07.2022.
- Program Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego WWF Polska, Warszawa, 2015 r.
- Plan odnowy miejscowości Świerszczewo (Załącznik do Uchwały Nr XIV/116/2011 Rady Miejskiej w Białym Borze z dnia 5 grudnia 2011 r.)
- Kompendium wiedzy o sieci Natura 2000 dla samorządu, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- Klimat województwa zachodniopomorskiego, Cz. Koźmiński, B. Michalska, M. Czarnecka – Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 2007 r.
- RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO FARMY WIATROWEJ >FW BIAŁY BÓR<" Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ pow. szczecinecki, woj. zachodniopomorskie, TOM 1, PROEKO, pod kierownictwem dr hab. Macieja Przewoźnika z 2024 r.