



Strzelin

lutny – lipiec 2023

Burmistrz Miasta i Gminy Strzelin

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

Opracowanie: mgr inż. Grzegorz Jaskóła

współpraca: mgr inż. Joanna Jaskóła

SPIS TREŚCI:

1.	PODSTAWOWE INFORMACJE O PROGNOZIE 1.1 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI 1.2 CEL PROGNOZY 1.3 METODYKA OPRACOWANIA 1.4 ZAWARTOŚĆ PROGNOZY 1.5 PODSTAWY PRAWNE
2.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM 2.1 LOKALIZACJA 2.2 DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA
3.	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 3.1 KRAJOBRAZ I MORFOLOGIA 3.2 BUDOWA GEOLOGICZNA 3.3 ZŁOŻA KOPALIN 3.4 GLEBY 3.5 WARUNKI WODNE 3.6 WARUNKI KLIMATYCZNE 3.7 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
4.	ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ 4.1 ZABYTKI NIERUCHOME 4.2 ZABYTKI ARCHEOLOGICZNE 4.3 KRAJOBRAZ KULTUROWY
5.	ANALIZA I OCENA WPŁYWU DOTYCHCZASOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA ŚRODOWISKO 5.1 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE 5.2 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO KULTUROWE
6.	OCENA PROPONOWANYCH WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU 6.1 ZMIANY W SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU 6.2 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO 6.3 PRZEWIDYWANE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZMIANY STUDIUM 6.4 PRZEWIDYWANE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO
7.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM
8.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO
9.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM
10.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZMIANY STUDIUM
11.	STRESZCZENIE

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PROGNOZIE.

1.1. Powiązania z innymi dokumentami

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, zwana dalej prognozą, została opracowana w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin, zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej Strzelina Nr XXIII/311/16 z dnia 28.06.2016r, która obejmuje obręb Biały Kościół, działkę nr ewid. 155/5, zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2023.1094 ze zm.). Podstawą do sporządzenia prognozy jest art. 51 i 52 cytowanej wyżej ustawy.

W prognozie uwzględniono w szczególności wnioski ze sporządzonego opracowania ekofizjograficznego podstawowego do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Biały Kościół” (Urbi – Joanna Jaskóła 2014r.), wykonanego zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002r. Nr 155 poz. 1298). Celem opracowania jest podsumowanie stanu środowiska i określenie wpływu projektowanych ustaleń zmian Studium na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Zgodnie ze wskazaniami planistycznymi zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym, planowanie miejscowe winno się opierać na zasadach strefowania, czyli takim rozmieszczeniu obiektów konfliktowych, aby nie były wzajemnie uciążliwe, również poprzez wprowadzanie pomiędzy nimi obszarów wyłączonych z zabudowy, obowiązkowo zagospodarowanych zielenią. Wyjątkiem są tereny już zabudowane i zagospodarowane, na których nie ma możliwości wprowadzania zmian. Należy dążyć do eliminacji lub łagodzenia istniejących konfliktów funkcyjnych pomiędzy terenami komunikacji drogowej o dużym nasileniu ruchu, terenami usługowymi, a terenami mieszkaniowymi, m. in. poprzez wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej rozdzielającej konfliktowe sąsiedztwa, w tym od układów komunikacyjnych. Tereny te predestynuje się do kontynuacji i rozwoju działalności usługowej i produkcyjnej.

Ponadto w prognozie wykorzystano następujące materiały:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego. Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu – Wrocław, listopad 2005 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin, opracowane przez Dolnośląskie Biuro Projektowania Urbanistycznego, Wrocław, styczeń 2016 r. wraz z jego późniejszymi zmianami.
- Uchwała Nr VII/75/19 Rady Miejskiej Strzelina z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Biały Kościół.
- „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego”, przyjęty uchwałą nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 czerwca 2020 r. poz. 4036).
- Pawlak W, 1997: Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, PAN, Wrocław.
- „Plan Rozwoju lokalnego dla Gminy Strzelin na lata 2004-2006 i 2007-2013” Rady Miejskiej Strzelina,
- „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelin na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022”. Urbanika Jan Komorowski.
- Oficjalny Serwis Miejscowości. Biały Kościół.
- Mapy zamieszczone w serwisie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>.
- Opinia ornitologiczna dla działki nr 155/5 miejscowość Biały Kościół wraz z najbliższym sąsiedztwem, Michał Dworek, Ornitolog Gdańsk, czerwiec 2023 r.

1.2. Cel prognozy

Celem wykonanej prognozy było podsumowanie stanu środowiska i określenie wpływu ustaleń zawartych w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Do sporządzania zmiany Studium Rada Miejska Strzelina przystąpiła Uchwałą Nr XXIV/324/20 z dnia 29 września 2020r. Zgodnie z przyjętym w uchwale inicjującej prace planistyczne uzasadnieniem, przystąpienie do zmiany studium nastąpiło w celu dopuszczenia w rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wyłączeniem urządzeń wytwarzających energię z wykorzystaniem siły wiatru). Prognoza swoim zasięgiem obejmuje obszar określony na załączniku graficznym podejmowanej Uchwały, tj. działkę nr 155/5 obręb Biały Kościół. Pozostałe ustalenia dotychczas obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin”, przyjętego uchwałą Nr XXIII/311/16 z dnia 28.06.2016r, nie podlegają aktualizacji w ramach ocenianej zmiany.

1.3. Metodyka opracowania

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (dz. nr 155/5, obręb Biały Kościół). Przy opracowaniu prognozy wykorzystano również z założeń ochrony środowiska, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania terenów oraz innych materiałów archiwalnych, dokumentacji i danych dotyczących stanu środowiska przyrodniczego.

Ocenie podlegały potencjalne zmiany stanu środowiska, jakie będą wiązać się z realizacją dokumentu (zmiany studium). Badanymi komponentami środowiska były: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Ocenie podlegało ewentualne oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, jak również możliwość wystąpienia oddziaływania transgranicznego. Rozpatrywano także uwarunkowania wynikające ze sposobu prowadzenia na badanym obszarze gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami oraz występujące emisje hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Szczegółowej analizie podlegało również przewidywane oddziaływanie na środowisko, jakie wystąpią w związku z planowanym rozmieszczeniem urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW na obszarze objętym zmianą studium.

Obszary wyznaczone w zmianie studium oceniono pod względem sposobu, w jaki ich planowane zagospodarowanie będzie oddziaływać na środowisko - czy realizacja zmiany studium:

- nie wprowadzi uciążliwości lub przyniesie korzyści dla środowiska,
- będzie miała charakter neutralny lub wprowadzi niewielkie (nieistotne dla funkcjonowania środowiska) uciążliwości,
- wprowadzi uciążliwości.

Ponadto, dla scharakteryzowania prognozowanych zmian zachodzących w środowisku, przyjęto następujące parametry przewidywanych oddziaływań:

- ze względu na rodzaj oddziaływania:
- oddziaływanie: pozytywne / negatywne / brak oddziaływania,
- oddziaływanie: bezpośrednie / pośrednie / wtórne (oddziaływania wynikające z bezpośredniego wpływu danego czynnika na środowiska lub występujące np. z opóźnieniem, w oddaleniu od źródła oddziaływania itp.),
- oddziaływanie skumulowane (oddziaływania współdziałające, pochodzące z więcej niż jednego źródła);
- ze względu na czas trwania oddziaływania: oddziaływanie: krótkoterminowe / średnioterminowe / długoterminowe / stałe / chwilowe;
- ze względu na poziom oddziaływania: wysoki / średni / niski;
- ze względu na odwracalność / nieodwracalność skutków oddziaływania.

1.4. Zawartość prognozy

Zawartość opracowania jest zgodna z zakresem przedmiotowym określonym w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 poz. 1029 ze zm.).

Ze względu na brak obiektów, obszarów i zjawisk wymagających dodatkowego określenia na mapie, stwierdzono brak konieczności sporządzenia załącznika graficznego do niniejszej prognozy. Biorąc pod uwagę powyższe przyjęto, że niezbędne informacje graficzne znajdują się już na rysunku zmiany studium.

1.5. Podstawy prawne

Podstawą do sporządzenia prognozy jest:

- 46 pkt 1 i art. 54 ust. 2 i 3 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*,
- art. 17 pkt 6 lit. a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2023 poz. 977).

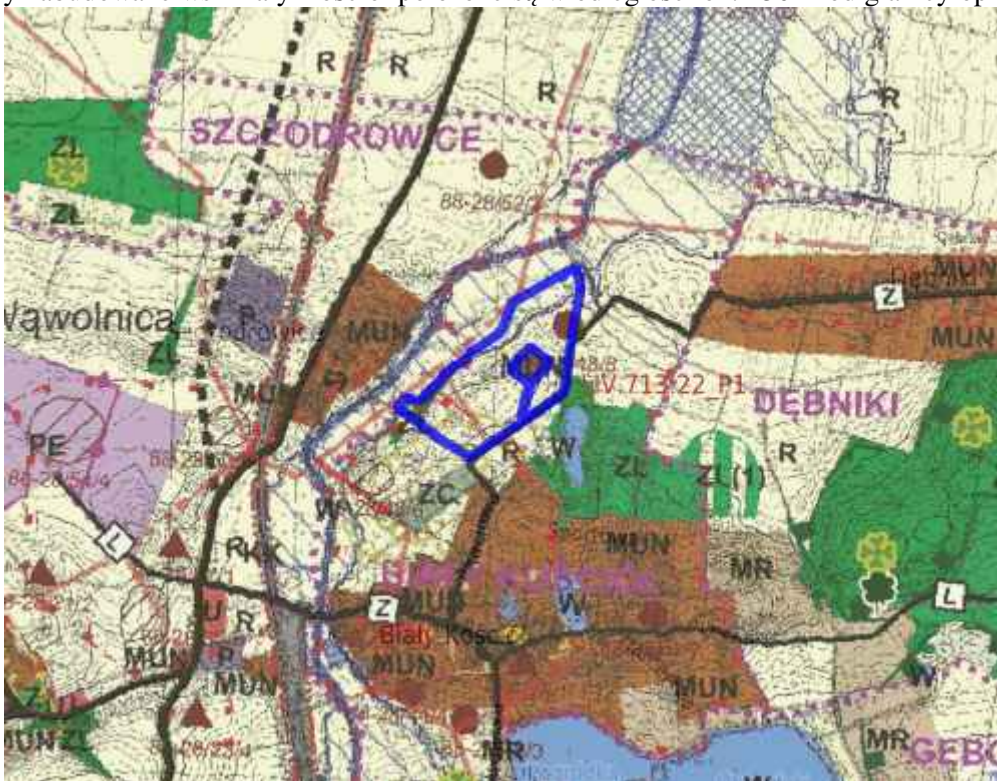
2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJETEGO OPRACOWANIEM

2.1. Lokalizacja

Gmina Strzelin położona jest w południowej części województwa dolnośląskiego, na pograniczu dwu makroregionów, Równiny Wrocławskiej i Przedgórze Sudeckiego z północnymi fragmentami Wzgórz Strzelińskich. Działka nr 155/5 posiada powierzchnię 14,5 ha i położona jest w północno-zachodniej części obrębu Biały Kościół,

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

przy drodze powiatowej (ul. Akacyjowa) i otoczona jest terenami rolnymi w obrębach Białą Kościół i Szczodrowice. Najbliższe tereny zabudowane wsi Białą Kościół położone są w odległości ok. 150 m od granicy opracowania.



Działka nr ewid. 155/5 obręb Białą Kościół na tle obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin, zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej Strzelina Nr XXIII/311/16 z dnia 28.06.2016r.

2.2. Dotychczasowy sposób zagospodarowania

Wieś Białą Kościół posiada cechy miejscowości mieszkaniowej – podmiejskiej, wiejskiej i turystycznej. Teren opracowania znajduje się w odległości ok. 150 m od zabudowań wsi Białą Kościół. Działka nr 155/5 stanowi w całości uprawiany grunt rolny, z wyjątkiem pasa zadrzewień porastających skarpe po stronie zachodniej. Od wiosny 2023r. w środkowej części działki rozpoczęto wypas niewielkiego stada owiec w ilości 25 sztuk. W części środkowej działki znajduje się nieużytek po dawnym rozebranych schronie wojskowym na działkach nr 157/2-5 – jest to obszar wyłączony z opracowania należący do innego właściciela. W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin działka nr 155/5 znajduje się w obszarze rolniczym.



Widok na południową część działki nr 155/5 obręb Białą Kościół z drogi powiatowej – od strony wsi Białą Kościół. W tej części działki planowana jest lokalizacja farmy fotowoltaicznej.



Widok z drogi gruntowej na północną część działki nr 155/5 w obrębie Biały Kościół. Działka w całości wykorzystywana jest w celach rolniczych z wyjątkiem niewielkiego pasa zalesień porastających skarpę w zachodniej części działki (na zdjęciu w głębi po prawej stronie). Na pierwszym planie - po prawej stronie widoczny rów melioracyjny biegnący wzdłuż granicy działki, po lewej stronie widoczne zadrzewienia dawnego wyrobiska górniczego (działka nr 103/1). W głębi na środku widoczne zakrzewienia i zadrzewienia w miejscu rozebranego schronu wojskowego (działki nr 157/2-5).

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.1. Krajobraz i morfologia

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (J: Kondracki, 1994r.) omawiany obszar należy w części N do makroregionu Nizina Śląska (318,5), w którego skład wchodzi mezoregion Wzgórza Niemczańsko -Strzelińskie (332;14).

Ukształtowanie pionowe obszaru znajdującego się w zasięgu Równiny Wrocławskiej i jest mało zróżnicowane. Są to rozległe równiny płaskich teras akumulacyjnych i akumulacyjno-erozyjnych. Jednak na południe od Strzelina następuje wyraźna zmiana ukształtowania pionowego. Obszar ten wykazuje wyraźne zróżnicowanie, co jest spowodowane wychodniami skał magmowych i metamorficznych, tworzących rozległe wzniesienia i garby twardzielowe. Poszczególne pagóry i obniżenia między nimi, rozciągnięte są układami dolin przeważnie nieckowatych, bądź parowami na zboczach zbudowanych z pokryw lessowych. Sieć dolinna nawiązuje do doliny rzeki Oławy, która jest główną osią hydrograficzną tych terenów.

Teren opracowania jest zróżnicowany pod względem nachylenia terenu. Stanowi on wzniesienie w południowej i centralnej części działki, które delikatnie opada w kierunku północnym oraz stromo od strony zachodniej w kierunku doliny rzeki Oławy. Najwyżej położona część działki wznosi się na wysokość 186 m n.p.m., natomiast najniżej położona opada do wysokości 170m n.p.m.

3.2. Budowa geologiczna

Omawiany obszar leży na zachodnim krańcu struktury śląsko-morawskiej, w obrębie metamorfiku wschodniosudeckiego, sięgającego na Przedgórze Sudeckie, zbudowanego z orto- i paragnejsów z wtarceniami kwarcytów i marmurów oraz fylitów, ukazujących się na powierzchni w rejonie Strzelina. We Wzgórzach Strzelińskich ukazują się granity, granitognejsy i łupki amfibolitowe. Są też drobne wystąpienie bazaltu. Starsze podłoże, z wyjątkiem Wzgórz Strzelińskich, pokrywają osady trzeciorzędowe w postaci ilów niebieskawych oraz ilów i piasków kaolinowych, a warstwę powierzchniową stanowią plejstoceny osady lodowcowe, piaszczysto-zwirowe (większość terenu) oraz gliny zwałowe i gliny lessopodobne.

3.3. Złóża kopalin

W obszarze zmiany Studium jak i w najbliższym sąsiedztwie nie występują złoża kopalin.

3.4. Gleby

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

Na terenie miejscowości Biały kościół występują duże powierzchnie gleb brunatnych właściwych. Podłoże gleb, stanowią tu w większości skały oraz w niższych częściach piaski i żwiry lodowcowe.

Na terenie opracowania występują gleby o zróżnicowanej klasie bonitacyjnej: PSIV, PSV, RV – w południowej i centralnej części działki oraz RIVb, RIIIb, RIIIa i PsIII w północnej części działki – w obniżeniu doliny Oławy.

3.5. Warunki wodne

Obszar opracowania należy w całości do lewej części dorzecza Odry i jest odwadniany przez dopływ Oławy.

Ogólny kierunek odwodnienia większej części terenu jest z S na N. Rzeka Oława, przepływająca przez miejscowość Biały Kościół jest ciekim II rzędu, uchodzącym do Odry na 250,5 kilometrze. Długość całkowita rzeki wynosi 91,7 km, a powierzchnia jej zlewni 1002,7 km². Zlewnia ma charakter rolniczy. Rzeka Oława jest częściowo uregulowana. W okresie wysokich stanów powodziowych woda występuje z koryta i okresowo zalewa część doliny należącej do miejscowości Biały Kościół. Północno - zachodnia część terenu objętego opracowaniem znajduje się w granicach obszarów zagrożenia powodzią:

- obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- obszarze zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat).

Fragmenty doliny rzeki Oławy i bocznych dolinek o wysokim poziomie wód gruntowych, wykazują nadmierne uwilgotnienie, przyczyniając się do powstania trwałych podmokłości. Rzeka Oława obciążana jest zanieczyszczeniami pochodzącymi z terenów rolnych. Rzeka Oława, ze względu na wskaźniki fizyko-chemiczne oraz stan sanitarny i wskaźniki biologiczne w roku 1999 znajdowała się poza klasyfikacją – NON.

Wieś Biały Kościół jest zwodociągowana, wodociągiem grupowym. Woda czerpana jest z dwóch studni z utworów trzeciorzędowych, o zasobach eksploatacyjnych w ilości $Q_e=45,0\text{m}^3/\text{h}$ przy $s=15,6\text{m}$, zlokalizowanych w obrębie wsi Dankowice.

Miejscowość Biały Kościół w znacznej części posiada system nowo wybudowanej kanalizacji sanitarnej.

3.6. Warunki klimatyczne

Według podziału rolniczo-klimatycznego Polski R. Gumińskiego obszar należy do dzielnicy podsudeckiej. Średnioroczna temperatura powietrza wynosi tu 7 -8°C. Czas zalegania pokrywy śnieżnej waha się od 50 do 60 dni, a średnioroczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 620-660mm³ (Strzelin 626 mm³). Maksymalna suma miesięczna przypada na lipiec (Strzelin 103 mm), natomiast minimalna na styczeń lub luty (Strzelin 26mm³). Na całym obszarze przeważają wiatry z kierunku S o średnich prędkościach 3,0-3,5m/s, za wyjątkiem wyniesionych wzgórz, gdzie prędkości wiatru wzrastają średnio do 3,5-5,0 m/s.

3.7. Różnorodność biologiczna

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski (Szafer, 1977) omawiany obszar leży w prowincji Niżowo - Wyżynnej, dział A - Bałtycki, poddział A₃ - Pas Kotlin Podgórskich, okręgu c - Przedgórze Sudeckiego. Naturalne zbiorowiska roślinne zostały w znacznym stopniu przekształcone w wyniku wielowiekowej gospodarki rolnej i leśnej. Dominują więc ekosystemy sztuczne (agrocenozy, ekosystemy osadnicze, a także przekształcone ekosystemy leśne).

W granicach objętych opracowaniem nie udokumentowano objętych ochroną stanowisk fauny i flory chronionej oraz występowania innych punktowych form ochrony przyrody. Działka nr 155/5 w całości stanowi teren rolniczy intensywnie uprawiany, o ubogiej bioróżnorodności, pozbawiony zadrzewień i zakrzewień przydrożnych i śródpolnych. Wyjątkiem jest niewielki pas terenu leśnego, porastającego stromą skarpe od strony zachodniej. Dominują w nim dęby oraz w miejscach nasłonecznionych, wzdłuż jego granicy trzmielina zwyczajna.

Na potrzeby niniejszej prognozy dokonano w miesiącu czerwcu 2023 r. kontroli ornitologicznej działki nr 155/5 obręb Biały Kościół z najbliższym otoczeniem. Ze względu na specyfikę prac polegających na pracach na gruncie, podczas kontroli przedmiotowego obszaru zwracano szczególną uwagę na gatunki ptaków, takie jak, sikory, kosy, sroki, sójki, wrony, skowronki. Inwentaryzacja ornitologiczna umożliwiła dokładne oględziny, które polegały na obserwacji terenu, całej powierzchni oraz najbliższego otoczenia. Przeprowadzono również nasłuchy odgłosów ptaków.

Wyniki obserwacji potwierdziły, że obszar inwestycji i jej najbliższe sąsiedztwo to głównie siedliska rolnicze o intensywnym oddziaływaniu człowieka w związku z czym awifauna to gatunki pospolicie występujące w skali regionu, jak i kraju.

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obwód BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

Kontrola ornitologiczna nie wykazała czynnych gniazd na badanym terenie, nie stwierdzono obecności gatunków chronionych. Dłuższa obserwacja nie wykazała również aktywności ptaków na działce.

Obszar opracowania znajduje się w granicach **Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Wzgórza Strzelińskie**, o powierzchni 7330 ha. Zapewnia ochronę wyróżniającego się krajobrazu kulturowego i naturalnego o zróżnicowanych ekosystemach zasiedlanych przez wiele cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ochrony cennych przyrodniczo siedlisk i korytarza ekologicznego Wzgórz Strzelińskich. Na terenie Zespołu ochrona przyrody ma na celu zachowanie, zrównoważone użytkowanie oraz odnawianie zasobów, tworów i składników przyrody. W szczególności ustalono cele ochrony polegające na zachowaniu mozaiki środowisk, zachowaniu istniejącego wysokiego zróżnicowania środowiska fizycznego i mikrorzeźby terenu, zboczy i wzniesień, zachowaniu dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zachowaniu i wzbogaceniu istniejących zespołów i zbiorowisk roślinnych, zachowaniu różnorodności krajobrazowej, realizację czynnej ochrony przyrody. Na terenie Zespołu zaleca się prowadzenie m.in. następujących działań (wybrano działania istotne dla niniejszej prognozy):

1) Działania w zakresie gospodarki rolnej:

- propagowanie i wspieranie ekstensywnej gospodarki łąkowej i pastwiskowej;
- propagowanie i wspieranie rolnictwa ekologicznego i zwiększania próchnicy w glebie;
- ograniczanie stosowania środków ochrony roślin, szczególnie zaliczanych do trucizn;
- zachowanie i odtwarzanie zadrzewień śródpolnych, szpalerów drzew, pasów zadrzewień i zakrzaczeń wzdłuż cieków i rowów melioracyjnych.

2) Działania w zakresie gospodarki wodnej:

- dbanie o odnawianie zasobów wód gruntowych i głębinowych;
- ograniczenie ilości zanieczyszczeń spływających do wód;
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, miejscowości położonych na terenie Zespołu.

3) Działania w zakresie gospodarki przestrzennej:

- wprowadzenia w nowo projektowanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ograniczenia lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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;
- unikanie likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- dbałość o zachowanie i odbudowę korytarzy ekologicznych;
- nie dopuszczenie do łączenia sąsiadujących miejscowości typu ulicówek, zachować między nimi niezurbanizowaną i nie ogrodzoną przestrzeń jako przejścia dla zwierząt.

Na terenie Zespołu wprowadzono następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skal, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 8) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych.

Niedaleko od obszaru opracowania znajdują się następujące obszary objęte ochroną:

- usytuowany w odległości ponad 1000 m, po stronie wschodniej, Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - Wzgórza Strzelińskie PLH020074,
- usytuowany w odległości ponad 4 km Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego Nr 29 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie

Obszaru Chronionego Krajobrazu "Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie" (Dz. Urz. Woj. Doln. z 10.12.2008 r. Nr317, poz.3928).

4. ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

4.1. Zabytki nieruchomości

Na obszarze opracowania nie występują zabytki nieruchomości.

4.2. Zabytki archeologiczne

Na terenie opracowania znajduje stanowisko archeologiczne, ujęte w rejestrze zabytków archeologicznych nr 821/Arch/1976:

8/48/88-28 AZP - ślad osadnictwa, epoka kamienia.

4.3. Krajobraz kulturowy

Obszar opracowania to teren typowo rolniczy, niezabudowany. Łącznie z sąsiednimi obszarami stanowi mozaikę obszarów rolniczych, dolin rzecznych, leśnych wraz z dynamicznie rozwijającą się obok zabudową mieszkaniową jednorodziną i zagrodową wsi Biały Kościół.

5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU DOTYCHCZASOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA ŚRODOWISKO

5.1. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

Teren objęty zmianą Studium, wraz z sąsiadującymi obszarami można zaliczyć do ekosystemu rolnego. Życie biologiczne na tym terenie jest zubożone i typowe dla terenów rolnych. Występujące ptactwo i zwierzęta są przystosowane do życia w warunkach pól uprawnych. Istotnymi problemami ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są:

- Zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego. Wieś Biały Kościół jest zwodociągowana i posiada system kanalizacji sanitarnej, co ma szczególne znaczenie ze względu na położenie w niedalekiej odległości od rzeki Oława. Zagrożenie niesie ze sobą zbyt intensywna produkcja rolna. Do głównych obszarowych rodzajów zanieczyszczeń z terenów upraw rolnych należą azotany i fosforany, pochodzące ze stosowania nawozów mineralnych i naturalnych, używanych w nadmiernych dawkach lub niewłaściwy sposób oraz substancje toksyczne, głównie metale ciężkie pochodzące z chemicznych środków ochrony roślin. Zarówno intensyfikacja gospodarki rolnej jak i jej całkowite zaprzestanie stanowią zagrożenie dla środowiska. Na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie produkcja zwierzęca nie występuje.
- Postępujący rozwój terenów zabudowy kosztem terenów rolnych. Powoduje on stopniowe ograniczanie występujących w tym miejscu ekosystemów przyrodniczych. Zagospodarowanie terenu powoduje niszczenie pokrywy glebowej. Miejscowość Biały Kościół dynamicznie się rozwija - od roku 2011 do 2021 r. przybyło w miejscowości 91 mieszkańców.
- Zagrożenie zanieczyszczenia powietrza pyłami. Zagrożeniem dla stanu czystości powietrza stanowią paleniska domowe i lokalne kotłownie, które są źródłem emisji zanieczyszczeń w sezonie grzewczym. Duże znaczenie ma tutaj sprawność systemów grzewczych oraz wykorzystywane źródła energii.

5.2. Oddziaływanie na środowisko kulturowe

Obszar planu stanowią grunty orne pozbawione zabudowy, w związku z czym brak jest oddziaływania na środowisko kulturowe. W miejscowości Biały Kościół, w bezpośrednim sąsiedztwie terenu opracowania, nie ma rażących w panoramie współcześnie wybudowanych budynków. Zabudowa jednorodzinna harmonizuje z zabudową zagrodową. A jej charakter współgra z ukształtowaniem terenu i otaczającym krajobrazem.

6. OCENA PROPONOWANYCH WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

6.1. Zmiany w sposobie zagospodarowania terenu

Zmiany w sposobie zagospodarowania polegają wyznaczeniu w południowej-zachodniej i centralnej części działki nr 155/5 granic obszarów, na których rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

Na całym pozostałym obszarze planu utrzymano obecne zagospodarowanie, tj. obszar rolniczy R z zakazem zabudowy oraz obszar lasu ZL.

Wyznaczone w zmianie Studium granice obszarów, na których rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW zostały zaprojektowane na gruntach ornych o najniższych klasach (RV, PsV i miejscami RIV, PsIV) z bezpośrednim dostępem do drogi powiatowej i drogi gminnej.

6.2. Przewidywane zagrożenia znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.

W wyniku realizacji zmiany Studium nie przewiduje się znaczących zagrożeń dla środowiska. Zmiany przeznaczenia dotyczą części południowej działki nr 155/5 obręb Biały Kościół, w ramach której przewiduje się prace budowlane związane z realizacją instalacji fotowoltaicznych. Skutki wynikające z planowanego zagospodarowania tego obszaru będą miały charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Wynikać to będzie z szeregu czynników, najczęściej o podłożu antropogenicznym. Niemniej jednak przyjęte w planie rozwiązania nie powinny spowodować pogorszenia stanu środowiska w odniesieniu do obecnych uwarunkowań tego miejsca.

Zagospodarowanie terenu pod nową zabudowę powoduje niszczenie pokrywy glebowej oraz pomniejszanie terenu rolnego. Jednak w przypadku urządzeń fotowoltaicznych nie powinno ono być znaczące – konstrukcja wsporcza stelaży pod panele fotowoltaiczne nie wymaga prowadzenia wykopów, bądź przenoszenia mas ziemnych. W skład elektrowni słonecznej wchodzi również obiekty techniczne – transformator, inwertery i w razie potrzeby magazyn energii, jednak ich powierzchnia zabudowy jest znikoma w skali całej inwestycji. Pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych występuje pas terenu wolny od zabudowy, trawiasty stanowiący powierzchnię biologicznie czynną. Emisja substancji do powietrza będzie miała charakter marginalny. Zużycie wody i powstanie ścieków nie wystąpi.

W wyniku budowy elektrowni fotowoltaicznej nie dojdzie do zniszczenia gatunków cennych regionalnie, jak i w skali kraju, a także siedlisk przyrodniczych. Wpływ użytkowania terenu w momencie wybudowania elektrowni może, w porównaniu do jego użytkowania rolniczego, może okazać się bardziej korzystny dla występujących tu zwierząt i nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem wieloletnim. Wszystkie ustalenia w nim zawarte mają na celu uporządkowanie przestrzenne, w maksymalnym stopniu ograniczające negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego, kładąc nacisk na działania proekologiczne w odniesieniu do środowiska wodnego, glebowego i powietrza atmosferycznego.

Oddziaływanie na komponenty środowiska:

1. Różnorodność biologiczną i obszary Natura 2000.

Na terenie opracowania brak jest punktowych form ochrony przyrody i krajowych korytarzy ekologicznych, natomiast obszar ten położony jest w granicach Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Wzgórza Strzelińskie, który został utworzony w celu zapewnienia ochrony wyróżniającego się krajobrazu kulturowego i naturalnego o zróżnicowanych ekosystemach zasiedlanych przez wiele cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ochrony cennych przyrodniczo siedlisk, ochrony korytarza ekologicznego Wzgórz Strzelińskich.

Działka nr 155/5 w całości stanowi teren rolniczy intensywnie uprawiany, a w jej części środkowej znajduje się ogrodzona część, na której prowadzony jest wypas niewielkiego stada owiec. Obszar ten cechuje się ubogą bioróżnorodnością, pozbawiony zadrzewień i zakrzewień przydrożnych i śródpolnych. Wyjątkiem jest niewielki pas terenu leśnego, porastającego stromą skarpę od strony zachodniej. W otoczeniu działki brak jest terenów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych. Generalnie życie biologiczne na tym terenie jest zubożone i typowe dla terenów rolnych intensywnie uprawianych. Występujące ptactwo i zwierzęta są przystosowane do życia w warunkach pól uprawnych. Są to pospolite zwierzęta otwartych przestrzeni użytkowanych rolniczo.

Wykonana inwentaryzacja ornitologiczna umożliwiła dokładne oględziny, które polegały na obserwacji terenu, całej powierzchni oraz najbliższego otoczenia. Przeprowadzono również nasłuchy odgłosów ptaków.

Wyniki obserwacji potwierdziły, że obszar inwestycji i jej najbliższe sąsiedztwo to głównie siedliska rolnicze o intensywnym oddziaływaniu człowieka w związku z czym awifauna to gatunki pospolicie występujące w skali regionu, jak i kraju.

Kontrola ornitologiczna nie wykazała czynnych gniazd na terenie opracowania, nie stwierdzono obecności gatunków chronionych. Dłuższa obserwacja nie wykazała również aktywności ptaków na działce. W wyniku obserwacji ornitolog nie stwierdził czynnych gniazd na badanym terenie.

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

Warunki przyrodnicze na tym obszarze są urozmaicone przez dolinę rzeki Oławy (w odległości 80-200 m od obszaru opracowania) oraz niewielkie grupy zadrzewień o charakterze śródpolnym rosnące wzdłuż doliny Oławy. Na wschód od obszaru opracowania, po drugiej stronie drogi powiatowej znajduje się teren zadrzewiony dawnego wyrobiska na działce nr 103/1. W najbliższym sąsiedztwie brak jest terenów leśnych – najbliższe lasy położone są po drugiej, wschodniej stronie miejscowości Biały Kościół, w odległości 1 km od obszaru opracowania oraz po drugiej stronie Szczodrowic, również w odległości około 1 km.

Wśród omawianych terenów jedynym obszarem, który może stanowić korytarz ekologiczny jest dolina Oławy. Korytarz ekologiczny jest ciągiem dzikiej roślinności, zadarnionych pasów wzdłuż dróg i cieków, a także nieuprawiane obrzeża pola, które łącząc się z innymi pasami roślinności, tworzą sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt, będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Korytarze ekologiczne to również tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym), położone pomiędzy płacami obszarów siedliskowych. Duże i średnie ssaki przemieszczają się utartymi szlakami tzw. lokalnymi korytarzami migracyjnymi, które stanowią liniowe formy zarośli, zadrzewień lub cieków wodnych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty. Są to np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne.

Jak wyżej wspomniano dolina Oławy może stanowić korytarz ekologiczny o randze lokalnej, umożliwiający wędrówkę większych (sarna, rzadziej wydra) i mniejszych ssaków, płazów i gadów południkowo – wzdłuż rzeki. Jego granice w sąsiedztwie obszaru planu stanowią: od strony zachodniej zabudowa miejscowości Szczodrowice i od strony wschodniej pas zadrzewień na działce nr 155/5 i na działce nr 155/7. Działka nr 155/5 nie ma w swoich granicach żadnych liniowych form przyrodniczych, które łączyłyby np.: kompleksy zadrzewień, lasów czy płaty łąk. Na samym terenie inwestycyjnym nie występują cieków wodnych i inne liniowe struktury przyrodnicze, mogące pełnić funkcję migracyjną dla roślin, zwierząt. Część działki planowana pod lokalizację elektrowni słonecznej jest również odwiedzana przez sarny (której praktycznie nie da się uniknąć na terenach rolniczych), jednak brak dużej aktywności ze względu na usytuowanie przy drodze powiatowej i gminnej oraz południowy stok doskonale widoczny od strony pobliskich zabudowań Białego Kościoła. Analizowany korytarz ekologiczny poszerza się znacznie po stronie północnej działki nr 155/5. W tej części działka opada łagodnie w kierunku północnym, a garb terenu w jej części środkowej stanowi wyraźną barierę akustyczną i widokową. Jednocześnie za północnym narożnikiem działki nr 155/5 usytuowany jest most na rzece z rzadko używaną drogą gruntową. Umożliwia on migrację zwierząt w kierunku wschód-zachód.

Planowana inwestycja nie naruszy korytarza ekologicznego rzeki Oławy – pas terenu leśnego stanowiący jego granicę pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu. Jednocześnie będzie on nadal stanowić granicę lokalnego korytarza ekologicznego rzeki Oławy. Północna część działki również pozostawiona została w zmianie studium jako teren rolniczy z zakazem zabudowy, zatem nie przewiduje się zmian w jej użytkowaniu. Należy również zaznaczyć, że za terenem elektrowni słonecznej (od strony północnej) został wyznaczony w miejscowym planie z 2019 r. teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług turystyki, przez co elektrownia słoneczna nie będzie najdalej wysuniętą formą antropogeniczną w kierunku północnym.

Podsumowując na podstawie analiz kartograficznych i wyników obserwacji terenowych, uznano, że teren inwestycyjny nie stoi w kolizji z codziennymi migracjami saren i innych większych ssaków. W związku z powyższym zaplanowane ogrodzenie nie doprowadzi do powstania efektu izolacji i fragmentacji siedlisk dla dużych ssaków. Na etapie realizacji inwestycji wskazane jest zastosowanie ogrodzenia terenu elektrowni słonecznej zapewniającego 20 cm odstęp od powierzchni gruntu, które nie będzie stanowiło przeszkody umożliwiającej swobodną wędrówkę płazów, gadów i mniejszych ssaków.

Należy również wskazać, że korzystnie pod teren urządzeń elektrowni słonecznej wybrano południową część działki, która jest bardziej narażona na wpływ otaczającej sąsiedniej zabudowy miejscowości Biały Kościół i przyległych dróg powiatowej i gminnej. Garb terenu w części środkowej działki nr 155/5 powoduje, że część północna działki jest w sposób naturalny odseparowana od terenów zainwestowanych i na której utrzymano teren rolniczy z zakazem zabudowy. Podobnie pas terenu leśnego porastającego strome zbocze działki nr 155/5 od strony zachodniej, oddziela planowany teren urządzeń elektrowni słonecznej od doliny Oławy.

Obiekty elektrowni fotowoltaicznej są budowane jako obiekty bezobsługowe, wymagające jedynie sporadycznych zabiegów obsługi i konserwacyjnych, takich jak wykaszanie trawy (1-2 razy w roku), mycie paneli, naprawy, co przyciąga szereg gatunków zwierząt i może być miejscem powstania nowych, alternatywnych miejsc żerowania i gniazdowania dla ptaków i nietoperzy. Na etapie eksploatacji można spodziewać się pojawienia zbiorowiska łąkowego, ponieważ powierzchnie pod ogniwami zostaną pozostawione do naturalnej sukcesji, a następnie będą

regularnie wykaszane. Zwiększy to tym samym atrakcyjność siedliska dla gatunków zwierząt, szczególnie owadów.

W miesiącu maju w środkowej części działki objętej opracowaniem rozpoczęto wypas niewielkiego stada owiec w ilości 25 sztuk. Według uzyskanych informacji, po wybudowaniu elektrowni słonecznej planowane jest powiększenie stada i prowadzenie jego wypasu na ogrodzonym terenie elektrowni słonecznej.

Obecność owiec powinna korzystnie wpłynąć na stan zbiorowiska łąkowego. Wypas pozwoli na spowolnienie procesów odrastania wysokich roślin. Jak wynika z badań, tam, gdzie bytują owce, znikają chwasty, a pojawiają się wartościowe gatunki roślin. Jednocześnie zmniejszy się częstotliwość potrzeby mechanicznego wykaszania trawy.

Nagrzewanie się powierzchni ogniw fotowoltaicznych oraz konstrukcji w dzień i wypromieniowywanie nagromadzonego ciepła tuż po zapadnięciu zmroku może spowodować niewielkie, lokalne podwyższenie temperatury powietrza i gromadzenie się owadów, stanowiących pokarm dla ptaków i nietoperzy. Tym samym możliwe jest, że w wyniku realizacji postanowień dokumentu wzrośnie baza pokarmowa dla gatunków żywiących się bezkręgowcami oraz małymi kręgowcami, a także zwiększy się ilość siedlisk istotnych dla gniazdowania gatunków ptaków związanych ze strefami ekotonalnymi (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki). Panele fotowoltaiczne są montowane na konstrukcjach wsporczych, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki jako miejsca odpoczynku (miejsc przestankowych w lotach). Podobną funkcję mogą stanowić kontenery stacji transformatorowych, słupy i linie elektroenergetyczne. Z kolei powstałe „zadaszenia” tworzone przez wyniesione nad poziom terenu i nachylone panele mogą tworzyć dla fauny miejsca schronienia przed warunkami atmosferycznymi (opadami, wiatrem czy promieniami słońca).

Przy lokalizacjach elektrowni słonecznych powszechnie powielany jest zarzut możliwości zderzeń ptaków z instalacjami w wyniku pomylenia przez ptaki powierzchni paneli fotowoltaicznych z wodopojami i miejscami żerowania (tafle wody lub obraz nieba odbity w panelach). Twierdzenia takie są również nie poparte faktami – zagrożenie mogą stanowić przezroczyste powierzchnie pionowe, z którymi awifauna może się zderzać w czasie lotu, jak również zwarte, poziome powierzchnie (które mogą być mylone z lustrem wody). W przypadku współczesnych farm fotowoltaicznych panele są instalowane pod odpowiednim kątem nachylenia w stosunku do powierzchni gruntu (zazwyczaj wynoszącym 20 - 30°), co wyklucza możliwość pomylenia przez ptaki paneli fotowoltaicznych z wodopojami i miejscami żerowania. Dodatkowo należy zauważyć, że instalacje elektrowni solarnej są ustawione w rzędy paneli fotowoltaicznych i nie tworzą jednolitej powierzchni, ale są w sposób widoczny podzielone na poszczególne moduły. Struktura taka jest doskonale widoczna dla ptaków i rozpoznawalna za pomocą aparatu echolokacyjnego nietoperzy.

Istotną kwestią jest aby w kolejnych opracowaniach planistycznych (plan miejscowy), wprowadzić obowiązek stosowania powierzchni modułów fotowoltaicznych w technologii antyrefleksyjnej, które powoduje, iż jest ona półmatowa i wygląda jak fakturowana. Jest to korzystne rozwiązanie, gdyż eliminuje ryzyko powstawania na panelach fotowoltaicznych odbić i rozbłysków, mogące oślepić ptaki doprowadzając do dezorientacji i trudności z omijaniem przeszkód. Dodatkowo należy zauważyć, że powszechnie w Europie centralnej i południowej praktykuje się zabudowę farmami fotowoltaicznymi terenów wokół lotnisk, gdzie z przyczyn bezpieczeństwa ruchu lotniczego nie mogą być lokalizowane żadne obiekty mogące powodować powstawanie rozbłysków świetlnych (co dodatkowo wskazuje na bezpieczeństwo takich instalacji).

W związku z realizacją inwestycji – pracy maszyn budowlanych przy budowie instalacji, może wystąpić negatywne oddziaływanie chwilowe i krótkoterminowe. Na czas tych działań należy liczyć się ze wzmożeniem krótkotrwałej emisji hałasu, wzmożonej emisji pyłu, spalin, ruchu środków transportu realizujących dostawy. Zakłada się, że po okresie ich wystąpienia warunki środowiskowe wrócą do stanu pierwotnego.

Podsumowując nowo wyznaczone granice obszarów, na których rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, nie ingerują bezpośrednio w obszary cenne przyrodniczo. Korzystnym rozwiązaniem jest przeznaczenie pod inwestycję południową część działki nr 155/5, która jest od strony istniejącej zabudowy wsi Biały Kościół. Północna część działki łagodnie opadająca w kierunku doliny Oławy nie zmienia przeznaczenia pozostając terenem rolniczym z zakazem zabudowy. Analizując wpływ inwestycji na różnorodność biologiczną i obszary Natura 2000, należy uznać, że nie zostaną naruszone siedliska przyrodnicze oraz warunki bytowania gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe

2. Oddziaływanie na środowisko wodne:

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obwód BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

Brak znaczącego oddziaływania. Wprowadzona w zmianie Studium funkcja urządzeń fotowoltaicznych nie będzie wymagać zaopatrzenia w wodę ani odprowadzania ścieków. Odprowadzanie wód opadowych z paneli fotowoltaicznych bezpośrednio powierzchniowo w grunt w granicach działki. Z uwagi na fakt, iż w związku z realizacją inwestycji zachodzi konieczność otwierania wykopów jedynie na niewielką głębokość, które nie będą odwadniane, nie istnieje możliwość bezpośredniego zanieczyszczenia wód gruntowych. Niewielka skala przekształceń nie powinna wpłynąć na zmianę lokalnych warunków wodnych.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

3. Oddziaływanie na ludzi.

Brak oddziaływania – obszar opracowania położony jest w odległości ponad 150m od najbliższych istniejących terenów mieszkaniowych wsi Biały Kościół. Od strony północnej, za wyznaczonymi granicą obszaru, na którym rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW usytuowane są działki nr 157/2-5 (tereny po rozebranych schronie wojskowym), na których na podstawie ustaleń obecnie obowiązującego planu miejscowego zaprojektowano teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W ustaleniach Studium znajdują się zapisy zalecające – jeśli istnieje taka potrzeba, wprowadzania pasów zieleni o charakterze izolacyjnym pomiędzy obiektami fotowoltaicznymi i mieszkalnymi w celu uniknięcia ewentualnego negatywnego oddziaływania.

Na etapie budowy przedsięwzięcie może oddziaływać na działki sąsiednie, ale będzie ono okresowe, ograniczone czasem trwania prac budowlanych oraz nieznaczące.

W trakcie eksploatacji elektrowni słonecznej, nie przewiduje się oddziaływania na warunki i jakość życia mieszkańców.

W niedalekiej odległości od obszaru opracowania znajduje się rzeka Oława a północno - zachodnia część terenu objętego opracowaniem znajduje się w granicach obszarów zagrożenia powodzią:

- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat).

W tej części obszaru nie wyznaczano terenów pod zabudowę, pozostawiając je w użytkowaniu rolniczym.

Oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych jest pomijalnie małe i nie będzie miało wpływu na okolicę i komfort życia ludzi i pracę okolicznych urządzeń.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, chwilowe

4. Oddziaływanie na powietrze.

Brak oddziaływania – w związku z eksploatacją instalacji fotowoltaicznej nie zachodzi emisja do powietrza, z wyjątkiem niewielkiej ilości zanieczyszczeń związanych z ruchem pojazdów zapewniających właściwe utrzymanie farmy.

Z zakresu zanieczyszczeń komunikacyjnych przewiduje się stały niewielki poziom stężeń zanieczyszczenia powietrza wskutek emisji spalin samochodów osobowych i pojazdów rolnych w ciągu całego roku wzdłuż drogi powiatowej (znajdującej się poza obszarem opracowania) oraz pojazdów rolniczych w trakcie prac sezonowych na terenach rolniczych.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, krótkoterminowe, długoterminowe

5. Powierzchnię ziemi.

Zagospodarowanie terenu pod nową zabudowę elektrowni słonecznej spowoduje pomniejszenie terenu rolnego. Zniszczenie pokrywy glebowej nie powinno ono być znaczące – konstrukcja wsporcza stelaży pod panele fotowoltaiczne nie wymaga prowadzenia wykopów, bądź przenoszenia mas ziemnych. W skład elektrowni słonecznej wchodzi również obiekty techniczne – transformator, inwertery lub w razie potrzeby magazyn energii, jednak ich powierzchnia zabudowy jest znikoma w skali całej inwestycji. Pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych występuje pas terenu wolny od zabudowy, trawiasty stanowiący powierzchnię biologicznie czynną. Po zakończeniu użytkowania istnieje możliwość rozbioru instalacji i przywrócenie terenu rolnego do pierwotnego stanu.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe

6. Krajobraz

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

Miejscowość Biały Kościół położona jest w granicach Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Wzgórza Strzeleckiego, którego jednym z celów jest zapewnienie ochrony wyróżniającego się krajobrazu kulturowego i naturalnego o zróżnicowanych ekosystemach. Zespół obejmuje południową i zachodnią część gminy Strzelin. Budowa planowanej farmy fotowoltaicznej przyczyni się do zmiany części miejscowego krajobrazu polno-łąkowego na krajobraz antropogeniczny. Jednak jej wpływ na miejscowy krajobraz należy rozpatrywać nie tylko w kontekście do stanu istniejącego, ale również w odniesieniu do zaprojektowanej zabudowy na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Biały Kościół z 2019 r.

Projektowaną zabudowę położoną w najbliższym sąsiedztwie działki nr 155/5 pokazano na załączniku graficznym prognozy. Są to tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej/usług turystyki, usług, zabudowy mieszanej, cmentarza i parkingu przycmentarnego. Rozwój zabudowy w tej części miejscowości jest ściśle związany z brakiem innych gruntów pod nową zabudowę – od południa i zachodu Biały Kościół ograniczony jest przez stawy Pogródka i Okrąglak oraz rzekę Oławę, natomiast od wschodu ograniczony terenami leśnymi należącymi do sieci Natura 2000.



Widok na miejscowość Biały Kościół od strony półn-zach z terenu działki nr 155/5. Na pierwszym planie część działki nr 155/5, na której planowana jest lokalizacja elektrowni słonecznej. W głębi droga powiatowa i tereny zabudowane miejscowości Biały Kościół. Część terenów rolniczych usytuowanych pomiędzy działką nr 155/5 a istniejącą zabudową, przeznaczone zostały wcześniej w obowiązującym planie miejscowym pod tereny: cmentarza, usług i parkingu przycmentarnego oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej/usług turystyki.

Analizując wpływ planowanej farmy fotowoltaicznej na miejscowy krajobraz można uznać, że stanowi ona swego rodzaju kontynuację terenów już przeznaczonych pod zabudowę i nie jest usytuowana w oderwaniu od terenów planowanych pod zainwestowanie. Bezpośrednio za planowaną farmą fotowoltaiczną, od strony północnej został wyznaczony teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej/usług turystyki (działki nr 157/2, 157/3, 157/4, 157/5). Zatem uwzględniając stan projektowany w obowiązującym planie miejscowym – są to tereny, które w dużej mierze zostaną przekształcone antropogenicznie w najbliższej przyszłości.

Jak wcześniej opisywano, działka nr 155/5 położona jest na lekkim wzniesieniu, które może powodować niekorzystne eksponowanie części przeznaczonej pod lokalizację farmy fotowoltaicznej.

Analizując uwarunkowania terenowe, pod kątem ekspozycji działki nr 155/5 – od strony zachodniej wsi Szczodrowice (wgląd od strony drogi gminnej transportu rolnego łączącej Biały Kościół ze Szczodrowicami), projektowany teren PEF-RN jest w całości zasłonięty pasem lasu (teren L w planie) oraz pasem zadrzewień śródpolnych porastających dolinę Oławy. Z kolei od strony północnej (wjazd z drogi powiatowej od strony wsi Dębniaki) teren PEF-RN jest obecnie zakryty samosiejkami zakrzewień i zadrzewień porastającymi działki nr 157/2, 157/3, 157/4, 157/5. Jednak samosiejki są tymczasowe – docelowo zostaną one usunięte gdyż ww. działki przeznaczone zostały w planie miejscowym z 2019 r. pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną lub usługi turystyki. Dlatego na etapie sporządzania planu miejscowego zaleca się zaprojektować zieleń osłonową. Podsumowując realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje negatywnych zmian w krajobrazie. Projektowany teren farmy fotowoltaicznej przekształci antropogenicznie część gruntów rolno-łąkowych, jednak zmiany te będą wpisane w większy rozwój miejscowości.

Jednocześnie budowa farmy fotowoltaicznej nie wpłynie na krajobraz kulturowy wsi Biały Kościół, ze względu na jej lokalizację poza strefą oraz brak wystąpienia efektu przysłonięcia lub konkurowania z wartościowymi elementami krajobrazu miejscowości Biały Kościół.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe

7. Zasoby naturalne – nie przewiduje się zagrożeń dla zasobów naturalnych w obszarze opracowania. Są one chronione na mocy przepisów odrębnych. Grunty orne o najwyższych III klasach bonitacyjnych, położone w części północnej działki, zostały utrzymane w użytkowaniu rolniczym. Natomiast granicami obszarów, na których rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, zaprojektowano na gruntach ornym niższych klas bonitacyjnych: PSIV, PSV, RV.
8. Tereny sąsiednie – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie.
9. Na pozostałe komponenty środowiska takie, jak klimat, zabytki i dobra materialne, przewidywane przedsięwzięcia oddziałują w minimalny sposób, bądź brak jest takiego oddziaływania.

6.3. Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Studium

Za „zaniechanie realizacji ustaleń zmiany studium można rozumieć sytuację, w której:

- zmiana studium zostanie przyjęta, jednak nie będzie realizowana;
- zmiana studium nie zostanie uchwalona - w takim przypadku w mocy pozostaną ustalenia dotychczasowego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin.

W obu wariantach zaniechanie realizacji ustaleń ocenianego dokumentu nie spowoduje istotnych zmian stanu środowiska. Grunty objęte zmianą studium są obecnie użytkowane rolniczo i pozostają niezabudowane. Niemożliwe natomiast byłoby rozmieszczanie instalacji energetyki odnawialnej. Z tej perspektywy brak możliwości rozmieszczenia instalacji OZE o większej mocy uniemożliwia poprawę bilansu energetycznego (w zakresie „czystej” energii”), co powoduje, że brak realizacji postanowień ocenianej zmiany studium może mieć także obraz mniej korzystny dla środowiska.

6.4. Przewidywane transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Założenia zmiany Studium nie będzie mieć wpływu na obszary państw sąsiednich. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ocenianego dokumentu.

7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Dla opracowywanej zmiany Studium istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów na szczeblu międzynarodowym zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowa UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowa w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (ze zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- Polityka ekologiczna państwa 2030, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.

Uwzględniając specyfikę dokumentu Studium najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru zmiany Studium i terenów do niego przyległych.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

Cele Polityki ekologicznej państwa do roku 2030:

- cel główny: rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców,
- cel szczegółowy I - Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- cel szczegółowy II – Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- cel szczegółowy III - Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- cele horyzontalne: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska

W realizacji celów środowiskowych dokument często podkreśla istotną rolę planowania przestrzennego jako narzędzia do kształtowania przestrzeni i racjonalnego gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. Rolą polityki przestrzennej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa, które to powinno być zapewnione poprzez odpowiednie zarządzanie państwem na wszystkich szczeblach administracji publicznej oraz w podziale kompetencji i zadań, pozwalającym na wyznaczenie celów na każdym szczeblu w oparciu o zidentyfikowane potrzeby, zaś środki niezbędne do ich osiągnięcia dobierane z uwzględnieniem kryteriów efektywności ekologicznej i ekonomicznej. Podkreślona została rola Jednostek Samorządu Terytorialnego, w których gestii powinno leżeć racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej, pomagającej chronić ludność m. in. przed zanieczyszczeniem powietrza, hałasem, suszą, powodzią oraz presją człowieka na środowisko przyrodnicze. Podkreślone zostało również dążenie do poprawy jakości życia, które powoduje stałą potrzebę rozwoju, co jednak jest możliwe tylko dzięki zrównoważonemu korzystaniu z zasobów przyrodniczych. Istotna jest również rola kształtowania i ochrony krajobrazu, które mają wyraźny wpływ na utrzymanie łączności ekologicznej. W tym zakresie planowanie przestrzenne powinno uwzględniać wszystkie istotne elementy krajobrazu oraz środowiska przyrodniczego, ponieważ tylko w taki sposób możliwe będzie zagwarantowanie prawidłowego utrzymania oraz odbudowy łączności ekologicznej w środowisku przyrodniczym [PEP w latach 2009-2012, 2009].

Planowanie przestrzenne wskazywane jest również w kierunkach interwencji, realizujących cele szczegółowe oraz odpowiadających poszczególnym celom zrównoważonego rozwoju. Rola, jaką pełni planowanie przestrzenne w tych kierunkach przedstawiona została poniżej:

- **Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód** – poprzez m. in. opracowanie i aktualizację dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz działania, obejmujące kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody i ochronę wód morskich;
- **Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania** – poprzez m. in. ograniczenie niskiej emisji, odpowiednie planowanie przestrzenne i ochronę korytarzy i klinów napowietrzających;
- **Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb** – poprzez m. in. utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, przeciwdziałanie zanieczyszczania gleby i ziemi substancjami mającymi negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi i stan środowiska oraz kierowanie się zasadą pierwszeństwa wtórne użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych, która służy m.in. ograniczeniu zasklepienia powierzchni, prowadzącego do nieprzepuszczania wód opadowych i powietrza, w tym poprzez przekształcanie ich dotychczasowych funkcji. Kluczowe znaczenie dla ochrony gleb przypisuje się zasadom planowania przestrzennego, umożliwiającym ponowne wykorzystanie obszarów przemysłowych;

- **Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej** - m. in. poprzez badania dotyczących potencjalnych skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz stosowanie instrumentów zapewniających ochronę oraz zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, szczególnie w kontekście planów budowy jądrowych bloków energetycznych;
- **Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu** – m. in. poprzez przeciwdziałanie czynnikom i zjawiskom negatywnie oddziałującym na stan różnorodności biologicznej, do których należą w szczególności: przekształcenia i degradacja siedlisk, zmiany użytkowania terenu, nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, zanieczyszczenia środowiska czy rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych, działań zmierzających w kierunku zachowania różnorodności biologicznej, rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury oraz projektów dotyczących ochrony in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- **Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej** – m. in. poprzez prowadzenie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- **Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym** – m. in. poprzez zapobieganie wytwarzaniu odpadów, tworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, aby zapewnić przygotowanie odpadów do ponownego użycia, lub recyklingu, zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych z sektora gospodarowania odpadami, przede wszystkim ze składowisk odpadów, wspieranie inwestycji związanych z recyklingiem odpadów, przeróbką i wykorzystaniem surowców z wtórnego obiegu, przedsięwzięcia w zakresie wdrażania gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminnym oraz prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe związane z innowacyjnymi technologiami środowiskowymi, dotyczącymi wykorzystania surowców wtórnych i gospodarki odpadami, realizowane m.in. przez podmioty tworzące system nauki i szkolnictwa wyższego oraz ich konsorcja z przemysłem;
- **Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa** – poprzez budowę sprawnego i efektywnego systemu zarządzania i gospodarowania wszystkimi rodzajami surowców mineralnych, w tym surowców wtórnych, w całym łańcuchu wartości oraz posiadanymi przez Polskę zasobami;
- **Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT;**
- **Przeciwdziałanie zmianom klimatu** – m. in. poprzez ograniczenie emisję gazów cieplarnianych, działania na rzecz adaptacji do prognozowanych skutków zmian klimatu, wprowadzanie innowacyjnych technologii, wykorzystania dostępnych źródeł energii, wspierania działań na rzecz produkcji energii ze źródeł odnawialnych, magazynowania energii, rozwoju hybrydowych instalacji OZE;
- **Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych** – m. in. poprzez opracowanie i wdrożenie dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparcie opracowania i wdrażania planów adaptacji do zmian klimatu dla obszarów zurbanizowanych, budowę niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji (tam, gdzie to uzasadnione ekonomicznie, ekologicznie oraz społecznie), renaturyzację rzek i ich dolin, renaturyzację mokradeł oraz realizacji inwestycji mających na celu ochronę wybrzeża, połączonych z renaturyzacją wybranych fragmentów wybrzeża (wszędzie tam, gdzie jest to uzasadnione, celowe i możliwe) oraz poprzez rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury na terenach zurbanizowanych, zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepienia gleby, czy zagospodarowanie terenów oraz tworzenie warunków zabudowy obszarów, które są narażone na występowanie powodzi, podtopień oraz erozję brzegów morskich;
- **Edukacja ekologiczna**, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;
- **Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania** – m. in. poprzez dokonanie bieżącej oceny efektywności i skuteczności udzielanej pomocy, zidentyfikowanie wszystkich znaczących przedsięwzięć środowiskowych realizowanych z udziałem środków publicznych, koordynację priorytetów inwestycyjnych w obszarze ochrony środowiska czy ułatwienie realizacji projektów zintegrowanych [PEP w latach 2009-2012, 2009].

Uwzględnienie ww. celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu:

Lp.	Dokument PEP 2030 Cel ochrony środowiska	Rozwiązania planistyczne realizujące cel ochrony środowiska
-----	---	---

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

1.	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Wyznaczone w zmianie Studium granica obszaru, na którym rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW nie będzie wymagać zaopatrzenia w wodę ani odprowadzania ścieków. Brak wpływu na elementy biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne wód powierzchniowych. Brak naruszenia i zmiany ilościowej zasobów wodnych w/w wód powierzchniowych.
	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Brak negatywnego oddziaływania – w związku z eksploatacją instalacji fotowoltaicznej nie zachodzi emisja do powietrza. Oddziaływanie pozytywne – eksploatacja instalacji fotowoltaicznej, jako źródła energii odnawialnej, przyczynia się do redukcji emisji tlenków węgla i azotu, dwutlenku siarki oraz pyłów.
	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej	Ustalenia w zmianie Studium zalecające tworzenie pasów zieleni izolacyjnej od strony obszarów zabudowy mieszkaniowej. Wskazane jest na etapie planu wprowadzenie obowiązku stosowania w urządzeniach fotowoltaicznych powłok antyrefleksyjnych. Zagrożenia radiologiczne nie występują.
	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	Projektowany obszar obejmuje fragment terenów rolniczych o ubogiej bioróżnorodności oraz o niskich klasach bonitacyjnych. Obszar usytuowany jest przy drogach powiatowej i gminnej oraz w bliskim sąsiedztwie terenów zabudowanych oraz projektowanych pod zabudowę.
	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Brak oddziaływania na etapie zmiany Studium. Ustalenia i zasady w zakresie usuwania odpadów stałych będą miały miejsce na etapie sporządzanego planu miejscowego.
	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	Wykorzystanie gruntów o niższych klasach bonitacyjnych. Inwestycja nie wymaga prowadzenia wykopów, bądź przenoszenia mas ziemnych oraz po użytkowaniu istnieje możliwość rozbiórki instalacji i przywrócenie terenu rolnego. Wprowadzony w Studium maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy dla urządzeń fotowoltaicznych wraz z niezbędnymi urządzeniami towarzyszącymi wynoszący 40% skutkować będzie pozostawieniem znacznej powierzchni biologicznie czynnej. Brak znaczącego zniszczenia pokrywy glebowej - konstrukcja wsporcza stelaży pod panele fotowoltaiczne nie wymaga prowadzenia wykopów, bądź przenoszenia mas ziemnych nie powinno ono być znaczące. Pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych wystąpi pas terenu wolny od zabudowy, trawiasty stanowiący powierzchnię biologicznie czynną.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym pokrywają się ze sobą, dążąc do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, między innymi przez budowę systemów kanalizacji sanitarnej, ochronę powierzchni ziemi, właściwą gospodarkę odpadami i ochronę powietrza; ochronę przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym, z naciskiem na ochronę przyrody i bioróżnorodności. Rozwiązania planistyczne przyjęte w projekcie planu realizują powyższe cele ochrony środowiska, a opis ich realizacji znajduje się w powyższej tabeli.

8. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Analizując całokształt zagadnień przyrodniczych w opracowanej zmianie Studium można stwierdzić, że projektowane zamierzenia uwzględniają w znacznym stopniu zasady ochrony środowiska, wykluczając bądź minimalizując możliwość powstania zdecydowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Zmniejszenie uciążliwości można osiągnąć przez:

- rozplanowanie zespołów paneli fotowoltaicznych w sposób możliwie najbardziej rozproszony, z zachowaniem odstępów technologicznych i ograniczonej powierzchni zgrupowanych paneli (unikanie tworzenia dużych, zwartych, jednolitych powierzchni, mogących tworzyć wrażenie tafli wody),
- obligatoryjne stosowanie powłok antyrefleksyjnych, które obniżają odbicie światła, wykorzystując zjawisko interferencji fali oraz zależność współczynnika odbicia od współczynnika załamania światła,
- wyniesienie paneli fotowoltaicznych i ogrodzeń ponad powierzchnię gruntu – na wysokość umożliwiającą migrację zwierząt (min. 10-20 cm) – szczególnie swobodnej wędrówki płazów, gadów i mniejszych ssaków
- rozpoczęcie prac budowlanych poza okresem lęgów ptaków

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

- otwieranie i prowadzenie wykopów w sposób bezpieczny dla zwierząt - ścinanie brzegów wykopów w sposób umożliwiający wydostanie się z nich małych zwierząt (w tym płazów)
- prowadzenie wykaszania w dni suche i słoneczne, w kierunku od centrum farmy w kierunku jej brzegów. Taki sposób koszenia umożliwi ucieczkę zwierząt i ograniczy ich śmiertelność.
- obsianie terenu farmy po jej wybudowaniu mieszanką traw i roślin zielnych, właściwych siedliskowo na analizowanym terenie, preferowanie rodzimych gatunków drzew i krzewów.. Wykonanie zabiegu jednorazowo. Pozostawienie terenu farmy przez cały okres eksploatacji naturalnej sukcesji roślinnej.
- zbudowanie ogrodzenia w sposób zapewniający 20 cm odstęp od powierzchni gruntu, umożliwiający swobodną wędrówkę płazów, gadów i mniejszych ssaków
- pomalowanie wszystkich budynków farmy w odcieniach szarości i zieleni, w celu zmniejszenia widoczności instalacji w krajobrazie
- wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień.

9. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W ZMIANIE STUDIUM

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko do sporządzanej zmiany Studium rozważano różne warianty rozwiązań zagospodarowania terenów. W szczególności rozważano zasięg terenu przeznaczony pod elektrownię słoneczną – na całym obszarze działki nr 155/5. Uznano, że wyznaczona granica obszarów, na których rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, najlepiej uwzględnia możliwości zagospodarowania działki, warunki środowiskowe obszaru oraz maksymalne możliwości oddania wytworzonej energii do sieci.

Uwzględniając bardzo wąski zakres problemowy ocenianej zmiany studium, jako rozwiązanie alternatywne do rozwiązań zawartych w ocenianym projekcie zmiany studium można rozważyć rezygnację z wprowadzenia dopuszczenia rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Rozwiązanie takie godziłoby jednak w cel, w jakim zainicjowane zostały prace planistyczne.

Wybór ostatecznego rozwiązania nastąpił z udziałem zainteresowanych stron. W trakcie sporządzania projektu planu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

10. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZMIANY STUDIUM

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach* jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu (zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z zaproponowanymi metodami i częstotliwością. Przepisy prawa wprost nie określają zakresu, zasad, metod ani częstotliwości prowadzenia analiz w przedmiotowym zakresie, pozostawiając tą kwestię do decyzji organu opracowującego dokument, (który dostosowuje metodologię i zakres analiz do specyfiki ustaleń zmiany). Określenie propozycji dotyczących metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu następuje zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie* (...) na etapie opracowania prognozy oddziaływania na środowisko, a następnie organ opracowujący dokument określa w pisemnym podsumowaniu do przyjętego dokumentu (o którym mowa w art. 55 ust. 3), w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione te propozycje.

Należy pamiętać, że oceniany dokument ma charakter ogólny i kierunkowy – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie stanowi aktu prawa miejscowego (jakim jest plan miejscowy). Oznacza to, że bezpośrednio na podstawie ustaleń studium nie są wydawane decyzje administracyjne. W tym zakresie trudno jest zatem mówić o jakimkolwiek bezpośrednim monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu (zmiany studium), ponieważ jego realizacja ma charakter zdecydowanie pośredni – ewentualne zmiany w stanie środowiska następować mogą wyłącznie na podstawie prawomocnych decyzji (pozwoleń) udzielanych na podstawie ustaleń zawartych w obowiązującym na danym obszarze miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. W przypadku realizacji inwestycji farmy fotowoltaicznej nie występują przesłanki do prowadzenia stałego monitoringu – z uwagi na bezemisyjność instalacji fotowoltaicznych.

Bazując na tych przesłankach należy ocenić, że możliwe jest prowadzenie okresowej oceny zgodności realizowanej zabudowy i zagospodarowania terenu z ustaleniami wynikającymi ze studium. Badanie zgodności powinno przede wszystkim obejmować przeznaczenie terenu i sposób użytkowania obiektów z tym terenem związanych oraz przyjęte wskaźniki urbanistyczne. Sugerowany cykl monitoringu w tym zakresie powinien być co najmniej 5-letni i pokrywać się z okresowymi analizami zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Zgodnie z art. 32 ustawy *o*

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Burmistrz ma obowiązek prowadzenia analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym na terenie gminy. Po uzyskaniu opinii Gminnej Komisji Architektoniczno-Urbanistycznej, Burmistrz przekazuje wyniki analiz Radzie Miejskiej co najmniej raz w czasie kadencji Rady. W zależności od wyników tej oceny, Rada Miejska może podjąć uchwałę w sprawie aktualności studium lub zdecydować o podjęciu działań zmierzających do zaktualizowania tego dokumentu - w niezbędnym zakresie.

Dla potrzeb analizy ewentualnych zmian w stanie środowiska mogą być wykorzystywane dane pochodzące z państwowego monitoringu środowiska, a w szczególności monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu dla strefy dolnośląskiej o kodzie PL0204. Podkreślić należy jednak, że dane pochodzące z państwowego monitoringu środowiska mają charakter ogólny, a lokalne zjawiska związane z realizacją postanowień ocenianej zmiany studium nie dają się na ogół wyodrębnić z tła nakreślonego wynikami wspomnianego wyżej monitoringu. Gmina Strzelin nie dysponuje własną siecią monitoringu środowiska (choć potencjalnie może dokonywać kontroli, np. w zakresie emisji spalin i pyłów w zakresie przekraczającym normy). Dlatego dodatkowo w analizach należy uwzględnić wyniki:

- badań prowadzonych przez zarządców dróg i kolei (ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń hałasem),
- monitoringu prowadzonego w ramach sieci pomiarowo-obszerniczej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- terenowych badań i kontroli prowadzonych przez uprawnione do tego służby (w tym przez nadzór budowlany i państwową inspekcję ochrony środowiska),
- wyników przeprowadzonych przeglądów ekologicznych.

Uwzględnienie powyższych elementów pozwoli na zidentyfikowanie miejsc ewentualnych naruszeń standardów jakości środowiska i wskazanie odpowiednich działań prewencyjnych i administracyjnych.

Gmina Strzelin dokonuje także analizy stanu środowiska na swoim obszarze, opracowując Program Ochrony Środowiska (dalej: POŚ). POŚ stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej gminy. Realizacja polityki ekologicznej ma bezpośredni wpływ na poprawę jakości środowiska naturalnego oraz zdrowia mieszkańców. Diagnozy i kierunki działań wyznaczone w POŚ są brane pod uwagę na etapie aktualizowanych przez Gminę dokumenty o charakterze strategicznym i kierunkowym, w tym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

11. STRESZCZENIE

Prognozę oddziaływania na środowisko przyrodnicze opracowano w związku z przystąpieniem do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin. Prognoza swoim zasięgiem obejmuje obszar określony na załączniku graficznym podejmowanej Uchwały, tj. działkę nr 155/5 obręb Biały Kościół. Pozostałe ustalenia dotychczas obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin”, przyjętego uchwałą Nr XXIII/311/16 z dnia 28.06.2016r, nie podlegają aktualizacji w ramach ocenianej zmiany.

Prognozę opracowano na podstawie analizy zmiany Studium, założeń ochrony środowiska, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania oraz innych materiałów archiwalnych i dokumentacji, jak również danych dotyczących stanu środowiska przyrodniczego w aspekcie istniejących przepisów z zakresu ochrony środowiska. Celem wykonanej prognozy było podsumowanie stanu środowiska i określenie wpływu projektowanych ustaleń zmiany Studium na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Działka nr 155/5 usytuowana jest w obrębie Biały Kościół i stanowi w całości uprawiany grunt rolny, z wyjątkiem pasa zadrzewień porastających skarpe po stronie zachodniej. W środkowej części działki od wiosny 2023r. rozpoczęto wypas niewielkiego stada owiec w ilości 25 sztuk. Obszar opracowania położony jest w granicach Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Wzgórza Strzelińskie, natomiast brak jest na nim punktowych form ochrony przyrody, siedlisk oraz korytarzy ekologicznych. Przeprowadzona inwentaryzacja ornitologiczna wykazała, że obszar działki nr 155/5 stanowi siedliska rolnicze o intensywnym oddziaływaniu człowieka, w związku z czym awifauna to gatunki pospolicie występujące w skali regionu, jak i kraju. Kontrola ornitologiczna nie wykazała czynnych gniazd na badanym terenie, nie stwierdzono obecności gatunków chronionych, a dłuższa obserwacja nie wykazała również aktywności ptaków na działce.

Zmiana zagospodarowania polega na wyznaczeniu na części działki nr 155/5, granic obszarów o powierzchni ok. 5 ha, na których rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

Do istotnych obecnych problemów ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są:

- zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego, związane z intensywną produkcją rolną,
- emisja pyłów pochodząca z ogrzewania budynków w sezonie grzewczym,
- postępujący rozwój terenów zabudowy kosztem terenów rolnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb BIAŁY KOŚCIÓŁ działka nr 155/5)

Wyznaczone w zmianie Studium granice obszarów o powierzchni ok. 5 ha, na których rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW zostały zaprojektowane na części gruntów ornych o najniższych klasach (RV, PsV i miejscami RIV, PsIV) z bezpośrednim dostępem do drogi powiatowej i gminnej oraz napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia, do której przewiduje się przekazywanie wytworzonej energii.

Pod teren urządzeń elektrowni słonecznej korzystnie wybrano południową część działki, która jest bardziej narażona na wpływ otaczającej sąsiedniej i nowej projektowanej w planie z 2019 roku zabudowy miejscowości Biały Kościół i przyległych dróg powiatowej i gminnej. Garb terenu w części środkowej działki nr 155/5 powoduje, że część północna działki jest w sposób naturalny odseparowana od terenów zainwestowanych i na której utrzymano obszar rolniczy. Podobnie pas terenu leśnego porastającego strome zbocze działki nr 155/5 od strony zachodniej, oddziela planowany teren urządzeń elektrowni słonecznej od lokalnego korytarza ekologicznego doliny Oławy, który pozostanie nienaruszony.

W toku badań stwierdzono, że realizacja ustaleń zmiany Studium zmieni warunki środowiskowe na tym obszarze, jednak nie przewiduje się znaczących zagrożeń dla środowiska, w tym wystąpienia znaczącego oddziaływania w zakresie utraty, fragmentacji lub modyfikacji siedlisk.

Zniszczenie pokrywy glebowej będzie niewielkie – w przypadku urządzeń fotowoltaicznych konstrukcja wsporcza stelaży pod panele fotowoltaiczne nie wymaga prowadzenia wykopów, bądź przenoszenia mas ziemnych. Pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych wystąpi pas terenu wolny od zabudowy, trawiasty stanowiący powierzchnię biologicznie czynną. Obiekty elektrowni fotowoltaicznej są budowane jako bezobsługowe, wymagające jedynie sporadycznych zabiegów obsługi i konserwacyjnych, co przyciąga szereg gatunków zwierząt i może być miejscem powstania nowych, alternatywnych miejsc żerowania i gniazdowania dla ptaków i nietoperzy. Emisja substancji do powietrza będzie miała charakter marginalny. Zużycie wody i powstanie ścieków nie wystąpi.

Analiza wpływu planowanej elektrowni słonecznej na miejscowy krajobraz wykazała, że przekształci ona antropogenicznie część gruntów rolno-łąkowych, jednak zmiany te będą wpisane w większy rozwój miejscowości. Nie jest ona usytuowana w oderwaniu od istniejącej i projektowanej zabudowy w planie miejscowym dla miejscowości Biały Kościół z 2019 roku. Działka nr 155/5 jest naturalnie przysłonięta przez pas zadrzewień od strony zachodniej, natomiast od strony północnej przysłania ją garb terenu oraz projektowany pas zieleni naturalnej (teren ZN). Krajobraz kulturowy wsi Biały Kościół pozostanie nienaruszony ze względu na lokalizację urządzeń elektrowni słonecznej poza strefą ochrony oraz brak wystąpienia efektu przysłonięcia lub konkurowania z wartościowymi elementami krajobrazu miejscowości Biały Kościół.

Reasumując projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno spowodować pogorszenia warunków naturalnych. Ustalenia zmiany Studium zasadniczo nie zawierają rozwiązań, które mogą zdecydowanie negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze.

Opracowanie: Grzegorz Jaskóła

„EKO-PLAN”
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Grzegorz Jaskóła
ul. Krynicka 8/2, 50-555 Wrocław
NIP: 899-231-74-99, REGON: 932124893

Współpraca: Joanna Jaskóła

„URBI” Joanna Jaskóła
ul. Krynicka 8/2, 50-555 Wrocław
NIP 899-212-27-61, REGON 020711346


Załącznik nr 2

do prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strzelin (obręb Biały Kościół, działka nr 155/5).

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2023 poz. 1094 ze zm). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Grzegorz Jaskóła


"EKO-PLAN"
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Grzegorz Jaskóła
ul. Krynicka 8/2, 50-555 Wrocław
NIP: 899-231-74-99, REGON: 932124893