



**Strzelin**  
**luty - lipiec 2023**

## **Burmistrz Miasta i Gminy Strzelin**

# **Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

## **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 ZA WARTOŚĆ 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.	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO 4.1 HISTORIA MIEJSCOWOŚCI 4.2 ZABYTKI NIERUCHOME 4.3 ZABYTKI ARCHEOLOGICZNE 4.4 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 PLANU 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 PLANU MIEJSCOWEGO
10.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
11.	STRESZCZENIE

## **1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PROGNOZIE.**

### **1.1. Powiązania z innymi dokumentami**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, zwana dalej prognozą, została opracowana dla potrzeb projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I*. 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 planu 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.
- 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 projekcie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I*, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Do sporządzania planu Rada Miejska Strzelina przystąpiła uchwałą XXIV/322/20 z 29.09.2020 r. Prognoza swoim zasięgiem obejmuje obszar ustaleń planu, opracowywanego przez „EKO-PLAN” Pracownia Projektowa z siedzibą we Wrocławiu, przy ul. Krynickiej 8/2.

### **1.3. Metodyka opracowania**

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I*, 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.

Oceniając konsekwencje wprowadzenia planu i analizując oddziaływanie na środowisko rozpatrywano, jakie zmiany pociągnie za sobą zmiana sposobu zagospodarowania na obszarze opracowania. Postępowanie powyższe wynika w szczególności z dokładności ustaleń w analizowanym projekcie planu. Najważniejszą informacją zamieszczaną w planach zagospodarowania przestrzennego, z punktu widzenia ochrony środowiska jest ustalenie, czy obszar pozostanie użytkowany w sposób niezmienny, czy też zmiana użytkowania wpłynie generalnie na

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

polepszenie się, czy też pogorszenie stanu środowiska. W projekcie planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza ustalono funkcje:

1. Tereny, na których prognozowane przedsięwzięcia mogą wprowadzić niewielkie uciążliwości:
  - a) PEF-RN – teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy,
  - b) RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy,
  - c) KR – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej.
2. Tereny, na których prognozowane przedsięwzięcia wpłyną pozytywnie na środowisko:
  - a) L – teren lasu,
  - b) ZN – teren zieleni naturalnej.

#### **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 o ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2023 poz. 1094 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko składa się z części tekstowej i graficznej. Część rysunkowa składa się z jednej planszy w skali 1:1000 (analogicznie do skali opracowania projektu planu miejscowego, do którego odnosi się prognoza), sporządzonej w oparciu o skład urzędowych kopii map zasadniczych w skali 1:1000, pozyskanych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

#### **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 Strzeleńskich.



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 (działka nr 157/2-5), przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w obowiązującym planie miejscowym.

## **Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

Działka nr 155/5 posiada powierzchnię 14,5 ha i położona jest w północno-zachodniej części obrębu Biały Kościół, przy drodze powiatowej (ul. Akacyjowa) i otoczona jest terenami rolnymi w obrębach Biały Kościół i Szczodrowice. Najbliższe tereny zabudowane wsi Biały Kościół położone są w odległości ok. 150 m od granicy opracowania.

### **2.2. Dotychczasowy sposób zagospodarowania**

Wieś Biały Kościół posiada cechy miejscowości mieszkaniowej – podmiejskiej, wiejskiej i turystycznej. Teren opracowania znajduje się w odległości ok. 150 m od zabudowań wsi Biały Kościół. Działka nr 155/5 stanowi w całości uprawiany grunt rolny – łąkowy, z wyjątkiem pasa zadrzewień porastających skarpe po stronie zachodniej. Jest on wykorzystywany w celach rolniczych do produkcji pasz z traw koszonych. Od wiosny 2023 r. 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 planie miejscowym działka nr 155/5 została przeznaczona pod teren rolniczy z zakazem zabudowy. Rozwój miejscowości następuje zgodnie z wyznaczonymi terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Biały Kościół.

## **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 najniższej 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 wtrąceniami kwarcytów i marmurów oraz fyllitów, 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 plejstoceńskie osady lodowcowe, piaszczysto-żwirowe (większość terenu) oraz gliny zwałowe i gliny lessopodobne.

### **3.3. Złóża kopalin**

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

### **3.4. Gleby**

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.

## Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I

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 km<sup>2</sup>. 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:

- 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).

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 620-660mm<sup>3</sup> (Strzelin 626 mm<sup>3</sup>). Maksymalna suma miesięczna przypada na lipiec (Strzelin 103 mm), natomiast minimalna na styczeń lub luty (Strzelin 26mm<sup>3</sup>). 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 A<sub>3</sub> - Pas Kotlin Podgórskich, okręgu c - Przedgórze Sudeckie. 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 skarpę od strony zachodniej. Dominują w nim dęby oraz w miejscach nasłonecznionych, wzdłuż jego granicy występuje 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 nasłuchi 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 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,



**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO**

### **4.1. Historia miejscowości**

Biały Kościół niem. Steinkirche to jedna z najstarszych wsi okolic Strzelina. Po przywróceniu ziem zachodnich do macierzy, zaczęli do Białego Kościoła napływać pierwsi Polacy. Sporą grupę ludności Białego Kościoła stanowią przesiedleńcy z centralnych byłych województw: łódzkiego i kieleckiego. Zabudowa miejscowości pochodzi w większości z przełomu XIX i XX w. Wiele z budynków poddano modernizacji w okresie

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

międzywojennym oraz po 1945 r. Zachowały się pozostałości dziewiętnastowiecznych układów zagrodniczych, uformowanych dwu- i czworobocznie z podwórzem pośrodku.

Obszar opracowania jest terenem rolniczym niezabudowanym, usytuowanym poza historyczną częścią miejscowości.

#### **4.2. Zabytki nieruchome**

Na obszarze opracowania nie występują zabytki nieruchome.

#### **4.3. 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.

#### **4.4. 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. Zabudowa wsi Biały Kościół usytuowana jest malowniczo na wzniesieniu i objęta jest strefą „K” ochrony krajobrazu kulturowego.

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

#### **5.1. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze**

Teren objęty planem, 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. Jak wcześniej opisywano, 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 rążących 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**

W wyniku realizacji ustaleń planu sposób zagospodarowania części obszaru objętego planem ulegnie zmianie. Zmiany polegają na:

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

- wyznaczeniu w południowo-zachodniej i centralnej części działki nr 155/5 terenu elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy PEF-RN,
- wyznaczeniu pasa terenu zieleni urządzonej ZP.

Na całym pozostałym obszarze planu utrzymano obecne zagospodarowanie, tj. teren rolniczy RN z zakazem zabudowy oraz teren leśny L.

Wyznaczony w planie teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy PEF-RN został zaprojektowany na gruntach ornych o najniższych klasach (RV, PsV i miejscami RIV, PsIV) z bezpośrednim dostępem do drogi powiatowej i drogi gminnej. Zaprojektowany obszar PEF-RN posiada w przeważającej części naturalne nachylenie terenu w kierunku południowym, co jest bardzo korzystne dla pracy urządzeń oraz przebiega przez niego linia elektroenergetyczna średniego napięcia, do której przewiduje się przekazywanie wytworzonej energii.

Planowane zagospodarowanie działki jest zgodne ze Studium, w którym na omawianych wyżej terenach wyznaczono granice obszarów, na których rozmieszczone będą wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.



*Widok z drogi powiatowej na południową część działki nr 155/5, na której przewiduje się lokalizację terenu elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy PEF-RN. Na środku zdjęcia widoczna linia elektroenergetyczna średniego napięcia, do której przewiduje się przekazywanie wytworzonej energii.*

**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 ustaleń planu nie przewiduje się znaczących zagrożeń dla środowiska. Zmiany przeznaczenia dotyczą części południowej i centralnej działki, 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



**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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 przyszlých 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.

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 płatami obszarów siedliskowych. Duże i średnie ssaki przemieszczają się utartymi szlakami tzw. lokalnymi korytarzami migracyjnymi, które stanowią liniowe formy zarośli, zadrzewień lub cieków wodne. 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 wodne 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

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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 projekcie planu 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 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. Ustalenia planu nie kolidują z zalecanymi działaniami ochronnymi i zakazami podjętymi w celu ochrony Zespołu (o których mowa w rozdziale 3.7 prognozy).

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 (miejsca 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

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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.

W ustaleniach projektu planu wprowadzono 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 nowych budynków, 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 projektowany teren PEF-RN nie ingeruje 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 terenu PEF-RN na różnorodność biologiczną i obszary Natura 2000, należy uznać, że nie zostaną naruszone siedliska przyrodnicze oraz warunków bytowania gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

*Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe*

2. Oddziaływanie na środowisko wodne:

Brak znaczącego oddziaływania. Wprowadzona w planie 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: bezpośrednio, długoterminowe, stałe.*

3. Oddziaływanie na ludzi.

Brak oddziaływania – obszar opracowania jest położony w odległości ponad 150m od najbliższych istniejących terenów mieszkaniowych wsi Biały Kościół. Od strony północnej, za projektowany terenem PEF 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 celu uniknięcia ewentualnego negatywnego oddziaływania zaprojektowano w planie pas terenu zieleni urządzonej ZP o charakterze zieleni izolacyjnej.

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: bezpośrednio, długoterminowe, chwilowe*

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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.

*Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe*

6. Krajobraz

Miejscowość Biały Kościół położona jest w granicach Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Wzgórza Strzeleńskie, 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 Okrągłak 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.*

## **Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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 ekspozycje części przeznaczonych 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 istotną rolę pełnić będzie projektowany teren zieleni naturalnej ZN, który oprócz właściwości izolacyjnych będzie pełnił również funkcję osłonową. Korzystnym jest również wprowadzony w projekcie planu wymóg zagospodarowania terenu PEF-RN zielenią urządzoną, o docelowej wysokości wynoszącej co najmniej 5 m na granicy z terenem 1RN, który zapewni przysłonięcie obiektu farmy fotowoltaicznej od strony północnej.

Podsumowując realizacja ustaleń planu 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 teren elektrowni słonecznej zaprojektowano na gruntach ornych 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.

Przy prognozowaniu potencjalnych skutków powodowanych w środowisku przyrodniczym w wyniku realizacji ustaleń zawartych w planie, należy mieć świadomość szacunkowego charakteru prognozy, co wynika z faktu, że zapisy zawarte w planie dopuszczają w ramach jednego przeznaczenia terenu różne – elastyczne rozwiązania techniczne i technologiczne.

Istotnym warunkiem będzie realizacja i przestrzeganie wszystkich ograniczeń nałożonych na władających terenami w zakresie ochrony środowiska.

### **6.3. Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu**

W przypadku braku realizacji *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I* nie powinny nastąpić jakiegokolwiek istotne dla środowiska, negatywne skutki. Obecnie obszar objęty jest w całości obowiązującym *miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Biały Kościół (uchwała Nr VII/75/19 Rady Miejskiej Strzelina z dnia 26 marca 2019 r.)* i aktualnym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*. Dokumenty te zapewniają koordynację działań inwestycyjnych na omawianym obszarze, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska.

Jednakże alternatywa w postaci pozostawienia obecnych zapisów obowiązującego planu miejscowego z 2019 roku nie uwzględnia potrzeb rozwojowych gminy związanych z realizacją instalacji fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW.

### **6.4. Przewidywane transgraniczne oddziaływanie na środowisko**



**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

*Założenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I* nie spowodują zmian w transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

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

Dla planu miejscowego 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 planu miejscowego 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 projektu planu 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

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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 zanieczyszczaniu gleby i ziemi substancjami mającymi negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi i stan środowiska oraz kierowanie się zasadą pierwszeństwa wtórnego 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 poprzemysłowych;
- **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 posiadany przez Polskę zasobami;
- **Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT;**

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

- **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
1.	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Brak wpływu elektrowni fotowoltaicznej na elementy biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne wód powierzchniowych. Nie będzie powodowała naruszenia i zmiany ilościowej zasobów wodnych w/w wód powierzchniowych.
	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Emisja zanieczyszczeń do powietrza może wystąpić jedynie na etapie budowy elektrowni fotowoltaicznej. Wykorzystanie elektrowni fotowoltaicznej przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym gazów cieplarnianych oraz pozwala na oszczędność ograniczonych, kopalnych surowców energetycznych.
	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej	Wprowadzenie obowiązku stosowania w urządzeniach fotowoltaicznych powłok antyrefleksyjnych, zaprojektowano pas terenu zieleni naturalnej od strony działek nr 157/2-5, na których w mpzp z 2019r. projektowany jest teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zagrożenia radiologiczne nie występują.
	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	Projektowany teren obejmuje fragment obszarów rolniczych o ubogiej bioróżnorodności oraz o niskich klasach bonitacyjnych. Teren 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	W trakcie funkcjonowania elektrowni słonecznej i infrastruktury towarzyszącej m.in. kontenerowej stacji transformatorowej będą powstawać niewielkie ilości odpadów związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych.
	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	Zakaz lokalizacji zabudowy na terenach rolniczych oraz zakaz lokalizacji budynków na terenie PEF-RN. Wprowadzono dla terenu PEF-RN minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 40% oraz maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy dla urządzeń fotowoltaicznych wraz z niezbędnymi urządzeniami towarzyszącymi wynosi 40%. 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.

## **Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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 opracowanym planie można stwierdzić, że projektowane zamierzenia uwzględniają w znacznym stopniu zasady ochrony środowiska, wykluczając bądź minimalizując możliwość powstawania zdecydowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Części negatywnych oddziaływań nie da się jednak uniknąć. Zmniejszenie uciążliwości można osiągnąć przez:

- przed przystąpieniem do prac budowlanych przeprowadzenie kontroli ornitologicznej potwierdzającej brak zasiedlenia terenu przez ptaki
- rozpoczęcie prac budowlanych poza okresem lęgów ptaków
- 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 mieszaną 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 PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO**

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu planu rozważano różne warianty rozwiązań zagospodarowania terenów. W szczególności rozważano zasięg terenu przeznaczony pod elektrownię słoneczną. Uznano, że obecna wersja projektu planu miejscowego najlepiej uwzględnia możliwości zagospodarowania działki, warunki środowiskowe obszaru oraz maksymalne możliwości oddania wytworzonej energii do sieci.

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 PLANU MIEJSCOWEGO**

Zapobiegawcze - nadzór budowlany prowadzony na miejscu inwestycji w ramach uprawnień kierownika budowy oraz służby nadzoru budowlanego ze szczebla powiatowego. Winny one systematycznie monitorować proces inwestycyjny, co do zgodności zapisów planu oraz techniczno-technologicznych założeń wykonawczych. Podobną rolę będą pełnił etapowe i końcowe odbiory prac, przeprowadzane przez specjalistyczne służby do tego uprawnione (straż pożarna, służby sanitarne i ochrony środowiska).

Z uwagi na fakt, że ustalenia planu nie przewidują realizacji inwestycji mogących wymagać szczególnego monitoringu, analiza skutków realizacji postanowień planu miejscowego polegać powinna na kontynuacji monitoringu poziomów zanieczyszczeń w poszczególnych składowych środowiska z dotychczasową częstotliwością. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko powinien polegać na:

- analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska - w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem planu lub w ramach indywidualnych zamówień,
- kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

Analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska powinna odnosić się do terenów objętych projektem planu. Wśród badanych składowych środowiska wymagających corocznego monitoringu są:

- powietrze - w zakresie poziomów zanieczyszczeń substancjami chemicznymi, polem elektromagnetycznym i hałasem w oparciu o dane zbierane przez stacje pomiarowe WIOŚ;
- woda – w zakresie poziomów zanieczyszczeń substancjami chemicznymi w oparciu o dane zbierane przez WIOŚ;
- gleba – w zakresie poziomów zanieczyszczeń substancjami chemicznymi.

Skutki realizacji postanowień planu podlegać powinny bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2001 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska) przez zobligowane do tego instytucje i służby. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko dla monitoringu znaczącego wpływa na środowisko realizacji planów możliwa będzie wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania. Właściwe organy Inspekcji Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny oraz Starosta Powiatu, prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021 poz. 1718 ze zm.) oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2023 poz. 1478).

W kontekście ustaleń omawianego w prognozie projektu planu, szczególnie istotne będzie prowadzenie przez organy gminy lokalnego monitoringu w zakresie:

- przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających w przypadku zrzutu oczyszczonych wód opadowych i roztopowych (1 raz w roku),
- skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (1 raz w roku),
- rodzajów i ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego (1 raz w roku).

Poza ogólnie przyjętymi wskaźnikami zanieczyszczeń poszczególnych składowych środowiska projekt planu określa własne wskaźniki, które pozwalają na dokonanie oceny i monitorowania efektów jego realizacji, które nie są bezpośrednio związane z zakresem ochrony środowiska, natomiast pośrednio odnoszą się do zagadnień związanych np. z małą retencją i generalnym kształtowaniem środowiska mieszkaniowego, którego dotyczy plan miejscowy. Nie są one prawną metodą analizy w zakresie oddziaływania na środowisko, niemniej jednak prowadzenie tego typu badań może dać pełniejszy obraz o zagadnieniach kształtowania środowiska. W związku z czym podane w formie ilościowej wskaźniki pozwolą na przeanalizowanie skutków poszczególnych działań i wynikające z nich zmiany w środowisku. W ramach prac nad prognozą dokonano oceny zapisanych w planie wskaźników. Uznano, że są one właściwe i pozwolą na dokonanie oceny skutków realizacji poszczególnych zamierzeń. Wskaźnikami tymi są m. in.:

- powierzchnia biologicznie czynna,
- maksymalna wielkość powierzchni zabudowy.

Weryfikacja wartości tych wskaźników powinna być prowadzona każdorazowo przez organ administracji architektoniczno-budowlanej (samorząd powiatowy) w trakcie oceny zgodności zamierzenia z planem przed wydaniem pozwolenie na budowę. Dodatkowo, analiza skutków realizacji przyjętych wskaźników powinna odbywać się przynajmniej raz na kadencję rady miejskiej, w trakcie dokonywania analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy przy sporządzaniu przez organy gminy oceny aktualności studium i planów miejscowych.

## **11. STRESZCZENIE**

Prognozę oddziaływania na środowisko przyrodnicze opracowano w związku z przystąpieniem do sporządzenia *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I*. Prognozę opracowano na podstawie analizy planu zagospodarowania przestrzennego, 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 planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Projektem planu miejscowego objęto działkę nr 155/5, która usytuowana jest w obrębie Biały Kościół. Działka 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.



**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I**

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. Zmiany zagospodarowania polegają na wyznaczeniu na części działki nr 155/5 terenu elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy PEF-RN oraz wyznaczeniu pasa terenu zieleni naturalnej ZN o charakterze izolacyjnym.

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.

Wyznaczony w planie teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy PEF-RN został zaprojektowany 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 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 lokalnego korytarza ekologicznego doliny Oławy, który pozostanie nienaruszony.


W toku badań stwierdzono, że realizacja ustaleń planu 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 obiekty 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. W ustaleniach projektu planu wprowadzono obowiązek stosowania powierzchni modułów fotowoltaicznych w technologii antyrefleksyjnej, które powoduje, iż jest ona półmatowa i wygląda jak fakturowana, eliminując ryzyko powstawania odbić i rozbłysków. Emisja substancji do powietrza będzie miała charakter marginalny. Zużycie wody i powstanie ścieków nie wystąpi.

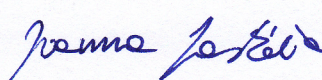
Analiza wpływu planowanej elektrowni słonecznej na miejscowy krajobraz wykazała, że przekształci ona antropogenicznie część gruntów rolno-łąkowych, jednak zmiany te będą wpisane w większy rozwój miejscowości. Nie jest ona usytuowana w oderwaniu od istniejącej i projektowanej zabudowy w planie miejscowym 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 planowanej 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 planu 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

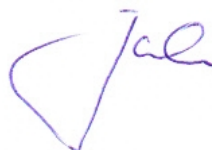
Załącznik nr 2

do prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości BIAŁY KOŚCIÓŁ – CZĘŚĆ I.

**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