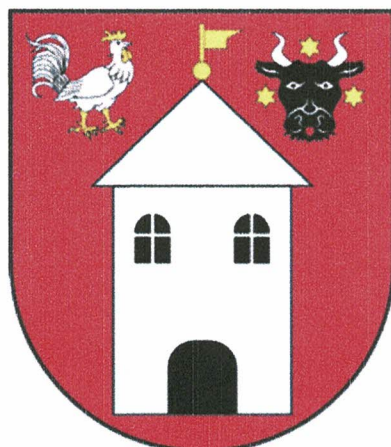


# WÓJT GMINY BRZEŹNICA



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO DLA DZIAŁEK NR 16/8, 157/2, 472/4, 472/5,  
CZĘŚCI DZIAŁKI NR 17/20 W OBRĘBIE CHOTKÓW  
ORAZ DZIAŁKI NR 25/36 W OBRĘBIE JABŁONÓW

ZESPÓŁ AUTORSKI:

mgr inż. Sara Winiarczyk

BIURO PROJEKTOWE:



# NEOPOLIS

PRACOWNIA URBANISTYCZNA

Głogów, marzec 2023 r.

## Spis treści

1. Podstawa formalno-prawna .....	5
2. Cel i zakres .....	6
3. Informacje o metodach pracy i wykorzystane materiały .....	7
4. Charakterystyka obszaru.....	8
5. Ustalenia projektu planu, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami .....	12
6. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne w przypadku realizacji oraz braku realizacji projektu .....	17
6.1. Położenie oraz aktualny stan zainwestowania obszaru objętego projektem planu.....	17
6.2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna.....	22
6.3. Surowce mineralne. Obszary i tereny górnicze.....	23
6.4. Prawne formy ochrony przyrody .....	24
6.5. Warunki klimatyczne.....	30
6.6. Warunki hydrologiczne .....	31
6.7. Gleby.....	32
6.8. Flora i fauna .....	38
6.9. Stan jakości powietrza .....	44
6.10. Stan jakości klimatu akustycznego.....	47
6.11. Zasoby dziedzictwa kulturowego .....	48
6.12. Promieniowanie elektromagnetyczne oraz ryzyko wystąpienia awarii.....	51
7. Transgeniczne oddziaływanie na środowisko .....	54
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym szczeblu .....	54
9. Problem ochrony środowiska w odniesieniu do projektu planu .....	59
10. Przewidywane oddziaływanie na terenie opracowania .....	60
10.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.....	60
10.2. Wpływ ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska .....	62
10.2.1. Zdrowie i życie ludzi .....	62
10.2.2. Fauna i Flora.....	62
10.2.3. Różnorodność biologiczna .....	63
10.2.4. Krajobraz.....	69
10.2.5. Obszary chronione i zasoby naturalne .....	69
10.2.6. Powietrze, woda i klimat.....	71
10.2.7. Powierzchnia ziemi .....	72
10.2.8. Klimat akustyczny.....	72
10.2.9. Zabytki i dobra materialne .....	72
10.3. Ocena oddziaływania skumulowanego .....	73
11. Rozwiązania mające na celu ograniczenie, zapobieganie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	75

12. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczający negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu .....	76
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	76
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	77

## Spis tabel

Tabela 1 - Zapisy projektu planu dla terenów oznaczonych symbolem PEF .....	16
Tabela 2 - Zapisy projektu planu dla terenów oznaczonych symbolami L, WS, RN.....	16
Tabela 3 – Stwierdzone chronione gatunki ssaków na terenie opracowania .....	25
Tabela 4 - Stwierdzone chronione gatunki nietoperzy na terenie opracowania.....	26
Tabela 5 - Stwierdzone chronione gatunki ptaków na terenie opracowania.....	26
Tabela 6 - Stwierdzone chronione gatunki płazów na terenie opracowania .....	27
Tabela 7- Stwierdzone chronione gatunki gadów na terenie opracowania .....	28
Tabela 8 - Stwierdzone chronione gatunki bezkręgowców na terenie opracowania.....	28
Tabela 9 - Stwierdzone chronione gatunki mchów na terenie opracowania .....	28
Tabela 10 - Stwierdzone gatunki fauny na terenie opracowania .....	40
Tabela 11 - Przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska .....	60
Tabela 12 - Oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na elementy środowiska .....	61

## Spis rysunków

Rysunek 1 - Teren objęty projektem planu w obrębie Chotków na tle ortofotomapy.....	9
Rysunek 2 - Teren objęty projektem planu w obrębie Jabłonów na tle ortofotomapy.....	10
Rysunek 3 – Obszar objęty projektem planu – obręb Chotków .....	11
Rysunek 4 – Obszar objęty projektem planu – obręb Chotków .....	11
Rysunek 5 – Obszar objęty projektem planu – obręb Chotków .....	12
Rysunek 6 - Obszar objęty projektem planu – obręb Jabłonów.....	12
Rysunek 7 - Fragment ortofotomapy z zaznaczonym kolorem niebieskim obszarem objętym prognozą .....	18
Rysunek 8 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania – obręb Chotków .....	19
Rysunek 9 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania – obręb Chotków .....	19
Rysunek 10 – Grunty niezabudowane na terenie opracowania – obręb Chotków .....	20
Rysunek 11 – Grunty niezabudowane na terenie opracowania, obręb Jabłonów .....	20
Rysunek 12 – Aktualny stan zagospodarowania obszaru objętego prognozą na podstawie użytków gruntowych w obrębie Chotków.....	21
Rysunek 13 – Aktualny stan zagospodarowania obszaru objętego prognozą na podstawie użytków gruntowych w obrębie Jabłonów.....	21
Rysunek 14 - Obszar poszukiwania i rozpoznawania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego „Nowe Miasteczko” zlokalizowany na terenie objętym prognozą .....	24
Rysunek 15 - Ocena stanu JCWPd nr 77 .....	31
Rysunek 16 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Jabłonów .....	34
Rysunek 17 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Chotków.....	34
Rysunek 18 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Chotków.....	35

Rysunek 19 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektu planu w obrębie Chotków.....	35
Rysunek 20 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą.....	39
Rysunek 21 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą.....	39
Rysunek 22 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą.....	39
Rysunek 23 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą .....	40
Rysunek 24 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Jabłonów, stanowisko archeologiczne oznaczone zakreskowaniem w kolorze czerwonym, natomiast strefa ochrony, ustalona w zapisach projektu planu, oznaczona barwną plamą koloru czerwonego.....	48
Rysunek 25 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Chotków, stanowiska archeologiczne oznaczone zakreskowaniem w kolorze czerwonym, natomiast strefy ochrony, ustalone w zapisach projektu planu, oznaczone barwną plamą koloru czerwonego.....	49
Rysunek 26 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Chotków, stanowiska archeologiczne oznaczone zakreskowaniem w kolorze czerwonym, natomiast strefy ochrony, ustalone w zapisach projektu planu, oznaczone barwną plamą koloru czerwonego.....	49
Rysunek 27 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Chotków, stanowisko archeologiczne oznaczone zakreskowaniem w kolorze czerwonym, natomiast strefa ochrony, ustalona w zapisach projektu planu, oznaczona barwną plamą koloru czerwonego.....	50
Rysunek 28 – Przebieg napowietrznych linii elektroenergetyczne średniego napięcia oznaczone kolorem czerwonym , obręb Chotków .....	51
Rysunek 29 – Przebieg napowietrznych linii elektroenergetyczne średniego napięcia oznaczone kolorem czerwonym , obręb Chotków .....	52
Rysunek 30 – Przebieg napowietrznych linii elektroenergetyczne średniego napięcia oznaczone kolorem czerwonym, obręb Jabłonów .....	52

## 1. Podstawa formalno-prawna

Na podstawie Uchwały nr XXXI/219/2022 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 28 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów przystąpiono do sporządzenia przedmiotowego planu.

Podczas opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego według zapisów art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.) [dalej: *upzp*] należy sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko. Wymóg przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest prognoza, reguluje art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w opracowywaniu dokumentu oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.) [dalej: *ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku*]. Informacje, z jakich części się składa prognoza oddziaływania na środowisko, zawarte są w art. 51 ust. 2 powyższej ustawy. Analiza aktualnego stanu środowiska terenów objętych planem miejscowym stwarza możliwość wskazania problemów związanych z ochroną środowiska ze względu na wprowadzenie założeń projektowanego dokumentu oraz przewiduje ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Powinna również wskazywać rozwiązania alternatywne, które mogłyby przywrócić lub poprawić stan aktualny terenu objętego dokumentem. Stosownie do art. 17 *upzp*, projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko należy przedłożyć odpowiednim instytucjom i organom do zaopiniowania oraz uzgodnienia. Upublicznione dokumenty podlegają ocenie społeczeństwa, natomiast ustalenia zawarte w prognozie mogą stanowić podstawę do zmiany ostatecznej formy projektu planu.

Poniżej zostały przedstawione najważniejsze akty prawne, z którymi zapisy prognozy są powiązane, są to m.in.:

- ❖ Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. nr 14, poz. 98);
- ❖ Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. nr 58, poz. 263, 264);
- ❖ Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) (Dz. U. z 2003 r. nr 2 poz.17);
- ❖ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.);

- ❖ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1072 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 195 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1297 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2028 ze zm.);
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- ❖ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
- ❖ Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r. poz. 1931).

## 2. Cel i zakres

Głównym celem niniejszego opracowania jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów, która sporządzana jest w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognoza ma służyć do analizy oraz oceny zmian, które mogą zajść w środowisku i społeczeństwie po wprowadzeniu planu miejscowego. Należy ocenić stan aktualny i funkcjonowanie środowiska oraz określić potencjalne skutki, które mogą wynikać z projektowanych przeznaczeń terenów na danym obszarze. Powinno się ustalić czy na terenie znajdują się różnego typu formy ochrony przyrody, a także sprawdzić sposób

gospodarowania nimi oraz ocenić potencjalne skutki wprowadzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ważną rolę odgrywa również przedstawienie alternatywnych rozwiązań, które będą miały na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych skutków planu miejscowego. W art. 51 oraz 52 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku* określono zakres oraz szczegółowość zawartych w prognozie informacji. Zawartość oraz części składowe prognozy skutków środowiskowych reguluje art. 51 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku*. Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (pismo znak: WZŚ.411.205.2022.DT z dnia 6 grudnia 2022 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Żaganiu (pismo znak: NZ.9022.198.2022 z dnia 29 grudnia 2022 r.) zgodnie z art. 53 ww. ustawy. Podsumowując, w prognozie zawarte zostaną opis, analiza i ocena aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, a także ocena skutków realizacji zmienionych ustaleń dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań niwelujących negatywne oddziaływania na środowisko.

### 3. Informacje o metodach pracy i wykorzystane materiały

Prognoza została opracowana za pomocą materiałów dostępnych w Urzędzie Gminy Brzeźnica oraz w oparciu o literaturę naukową, a także wizję terenową. Zebrane i przeanalizowane materiały pozwoliły na identyfikację ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z ustaleń miejscowego planu. Dodatkowo umożliwiły wyznaczenie rozwiązań niwelujących lub eliminujących niekorzystne wpływy. Poniżej zostały przedstawione materiały wykorzystane do opracowania prognozy:

- ❖ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów – Uchwała Rady Gminy Brzeźnica Nr ... z dnia ... .;
- ❖ Strategia Rozwoju Gminy Brzeźnica na lata 2016-2026;
- ❖ Raport o stanie Gminy Brzeźnica za 2021 r.;
- ❖ Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030;
- ❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego przyjęty Uchwałą nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.;
- ❖ Ocena jakości wód podziemnych województwa lubuskiego w 2018 roku;
- ❖ Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim, Raport wojewódzki za rok 2019;
- ❖ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa lubuskiego w roku 2020;
- ❖ Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2018;
- ❖ Ocena poziomu pól elektromagnetycznych wykonana na podstawie wyników pomiarów uzyskanych na terenie województwa lubuskiego w 2018 r.;
- ❖ Stan środowiska w województwie lubuskim, raport 2020;
- ❖ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030;

❖ Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.

Do przeprowadzenia prognozy wybrano kryteria przedstawione poniżej, według których oceniono oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania na środowisko:

- ❖ rodzajem oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ❖ czasem trwania oddziaływania (krótko-, średnio- długoterminowe),
- ❖ częstotliwością oddziaływania (stałe, chwilowe),
- ❖ zasięgiem oddziaływania (miejscowe, ponadlokalne, regionalne),
- ❖ charakterem zmian (korzystne, bez znaczenia, niekorzystne).

#### **4. Charakterystyka obszaru**

Obszar opracowania został wyznaczony na podstawie Uchwały nr XXXI/219/2022 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 28 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie żagańskim, w gminie Brzeźnica. Teren obejmuje południowo-wschodnią część obrębu Chotków oraz centralną część obrębu Jabłonów.





*Rysunek 1 - Teren objęty projektem planu w obrębie Chotków na tle ortofotomapy  
(źródło: opracowanie własne na podstawie WMTS Ortofotomapy o wysokiej rozdzielczości, dostęp: 4 lutego 2023 r.)*



*Rysunek 2 - Teren objęty projektem planu w obrębie Jabłonów na tle ortofotomapy  
(źródło: opracowanie własne na podstawie WMTS Ortofotomapy o wysokiej rozdzielczości, dostęp: 4 lutego 2023 r.)*

Procedowana jest zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, będzie zgodny ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brzeźnica wraz z jego procedowaną zmianą i zostanie uchwalony dopiero po przyjęciu zmiany studium.

Według zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów, której granica opracowania jest tożsama z granicą terenu objętego projektem planu, obszar przeznaczony został pod tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych – energetyka słoneczna. Ponadto, według Studium, na obszarze znajdują się:

- ❖ stanowiska archeologiczne ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków,
- ❖ granice obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii tożsame z ich strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Obszar, zlokalizowany w obrębach Chotków i Jabłonów, objęty prognozą zajmuje powierzchnię ok. 169,2309 ha. Bazując na dostępnych materiałach oraz wynikach wizji terenowej, można określić,

iż teren opracowania stanowią głównie tereny rolnicze oraz leśne. Na terenie objętym projektem planu nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Polityka przestrzenna, zawarta w zmianie studium, określiła kierunki zagospodarowania terenów w oparciu o aktualne uwarunkowania faktyczne, prawne oraz potrzeby Gminy Brzeźnica w zakresie zaspokojenia zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej. Jedną z takich potrzeb jest przeznaczenie działek objętych projektem planu pod tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych – energetyka słoneczna.



*Rysunek 3 – Obszar objęty projektem planu – obręb Chotków  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 4 – Obszar objęty projektem planu – obręb Chotków  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 5 – Obszar objęty projektem planu – obręb Chotków  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 6 - Obszar objęty projektem planu – obręb Jabłonów  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

## **5. Ustalenia projektu planu, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami**

Na podstawie Uchwały nr XXXI/219/2022 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 28 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36

w obrębie Jabłonów rozpoczęto prace nad projektem planu miejscowego. Według zapisów projektu wprowadza się następujące ustalenia ogólne dla całego obszaru objętego planu w zakresie:

❖ zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy, których przebieg wskazano na części graficznej planu miejscowego;
- o ile w ustaleniach dla poszczególnych terenów nie ustalono inaczej, obowiązuje maksymalna wysokość zabudowy dla budowli – 10,0 m, z zastrzeżeniem, iż nie dotyczy to budowli służących łączności publicznej;
- przy projektowaniu poszczególnych elementów zainwestowania należy uwzględnić zasady wynikające z uniwersalnego projektowania, w szczególności służące zapewnieniu dostępności architektonicznej osobom ze szczególnymi potrzebami;
- na obszarze planu miejscowego dopuszcza się zieleń;
- na wszystkich terenach przeznaczonych do zabudowy dopuszcza się komunikację, przez co rozumie się niewydzielone drogi wewnętrzne, place, drogi dla pieszych i rowerów, parkingi, lokalizowane zgodnie z przepisami odrębnymi.

❖ zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleń lub teren biologicznie czynny;
- na obszarze planu miejscowego dopuszcza się lokalizowanie obiektów, instalacji i urządzeń związanych z monitorowaniem i ochroną środowiska oraz bezpieczeństwem ludzi i mienia w sposób niekolidujący z przepisami odrębnymi.

❖ zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych:

- dla zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych:
  - stosuje się na części graficznej planu miejscowego oznaczenie granica zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego wg numeracji w nawiasie:
    - Chotków 27 (AZP 67-14/24) - ślad osadniczy kultury łużyckiej, III epoka brązu; ślad osadniczy kultury łużyckiej, Halsztat; ślad osadniczy, starożytność; ślad osadniczy późne średniowiecze;
    - Chotków 26 (AZP 67-14/23) - ślad osadniczy kultury łużyckiej, III epoka brązu; ślad osadniczy, wczesne średniowiecze faza A; punkt osadniczy, późne średniowiecze;
    - Chotków 17 (AZP 67-14/14) - ślad osadniczy, starożytność; ślad osadniczy, późne średniowiecze-nowożytność;
    - Chotków 2 (AZP 67-14/2) - punkt osadniczy kultury pomorskiej z okresu lateńskiego; punkt osadniczy z okresu wpływów rzymskich,
    - Jelenin 36 (AZP 67-14/47) - punkt osadniczy kultury łużyckich pól popielnicowych; ślad osadniczy z okresu późnego średniowiecza,
    - Socieborzyce 4 (AZP 67-14/51) - wały śląskie z okresu późnego średniowiecza/nowożytności,
    - Jabłonków 21 (AZP 67-14/37) – punkt osadniczy kultury przeworskiej z okresu lateńskiego, punkt osadniczy ze starożytności, punkt osadniczy z późnego średniowiecza,
  - ustala się wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- wyznacza się strefę ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego objęta ochroną w planie, dla której ustala się zakaz nasadzania nowych drzew w miejscach, w których nie wykonano wcześniej badań archeologicznych.

- ❖ szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, poza terenami przeznaczonymi a cele rolne i leśne:
  - ustala się kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego: 90° z możliwością odchylenia maksymalnie o 30°;
  - ustala się minimalne powierzchnie działek: 5 m<sup>2</sup>;
  - ustala się minimalne szerokości frontów działek 10 m.
- ❖ szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy: ustala się zakaz zabudowy dla budynków na terenach oznaczonych symbolami RN, WS;
- ❖ zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu komunikacji:
  - powiązanie obszaru z zewnętrznym układem komunikacji drogowej oraz obsługa komunikacyjna obszaru poprzez:
    - teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
    - drogi przyległe do granic terenu objętego planem, znajdujące się poza granicami planu miejscowego;
  - dla obsługi komunikacyjnej obszaru objętego planem wyznacza się teren drogi wewnętrznej, oznaczonej symbolem KR z zastrzeżeniem, iż istnieje możliwość wydzielenia dróg wewnętrznych w ramach ustalonego przeznaczenia o szerokości nie mniejszej niż 5,0 m.
  - Ustala się następującą klasyfikację funkcjonalną dróg: od 1KR do 2KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej, dla którego ustala się:
    - obsługę komunikacyjną przylegających terenów i działek budowlanych;
    - szerokość w liniach rozgraniczających – zgodnie z częścią graficzną planu;
    - pod warunkiem zachowania obsługi komunikacyjnej przylegających terenów i działek budowlanych dopuszcza się:
      - lokalizację sieci uzbrojenia terenu,
      - lokalizację obiektów liniowych.
  - W granicach działek budowlanych ustala się następujące minimalne liczby miejsc do parkowania dla pojazdów samochodowych, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi: 1 miejsce na dziesięciu zatrudnionych.
  - Spośród miejsc do parkowania, na obszarach i terenach innych niż drogi publiczne, strefy zamieszkania i strefy ruchu, ustala się przeznaczenie 1 miejsca na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową.
- ❖ zasad modernizacji rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej:
  - dla infrastruktury pełniącej funkcję przesyłową – dopuszcza się przebudowę oraz remonty obiektów liniowych i sieci na całym obszarze objętym planem miejscowym, zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - dla infrastruktury pełniącej funkcję dystrybucyjną dopuszcza się przebudowę i rozbudowę oraz lokalizowanie obiektów liniowych i sieci uzbrojenia, przy czym lokalizacja tych obiektów nie może uniemożliwiać zagospodarowania terenu zgodnie z jego przeznaczeniem;
  - lokalizację nowych obiektów liniowych i sieci uzbrojenia terenu w sposób zapewniający dostęp w celu ich naprawy lub konserwacji; połączenie infrastruktury technicznej na obszarze objętym planem miejscowym z układem zewnętrznym, przy uwzględnieniu parametrów spójnych z parametrami układu zewnętrznego;
  - zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej, z zastrzeżeniem przepisów odrębnych;

- w zakresie odprowadzenia ścieków: do sieci kanalizacji sanitarnej, z zastrzeżeniem przepisów odrębnych;
- w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych:
  - stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączenie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowolnieniem ich odpływu do odbiornika, z zastrzeżeniem, iż do sieci deszczowej dopuszcza się wyłącznie odprowadzenie wód opadowych i roztopowych, których zagospodarowanie w miejscu opadu nie było możliwe;
- w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
  - rozbudowę sieci dystrybucyjnej w postaci stacji transformatorowych, linii doziemnych i napowietrznych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - zaopatrzenie odbiorców w energię elektryczną z elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej na warunkach określonych w przepisach odrębnych oraz z odnawialnych źródeł energii,
  - dopuszcza się przebudowę sieci i linii kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu;
- w zakresie zaopatrzenia w gaz:
  - dopuszcza się budowę, rozbudowę i przebudowę gazowej sieci dystrybucyjnej,
  - dopuszcza się zaopatrzenie w gaz ze zbiorników zlokalizowanych w granicach działek;
- w zakresie zaopatrzenia w ciepło:
  - zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła lub lokalnych sieci ciepłowniczych,
  - rodzaje paliw i instalacji, w których następuje spalanie, zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego;
- w zakresie telekomunikacji dopuszcza się rozbudowę i budowę sieci telekomunikacyjnych;
- w zakresie melioracji dopuszcza się realizację nowych odcinków rowów melioracyjnych oraz poszerzanie, zmianę przebiegu lub zarurowanie odcinków istniejących rowów zgodnie z wymaganiami przepisów odrębnych;
- w zakresie gospodarki odpadami ustala się postępowanie zgodnie z aktami prawa miejscowego.
- ❖ granic terenów pod budowę urządzeń, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW oraz granic ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko:
  - ustala się granice obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW tożsame z ich strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu;
  - granice obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oznaczono na części graficznej planu;
  - ustala się zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wykorzystujących energię wiatru;
  - dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wykorzystujących energię słońca ustala się nakaz stosowania rozwiązań ograniczających powstawanie zjawiska imitacji tafli wody.
- ❖ stawek procentowych jednorazowej opłaty z tytułu wzrostu wartości terenu.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wprowadza również ustalenia szczegółowe dla terenów objętych planem. W poniższym zestawieniu ujęto zapisy z rozdziału 2 projektu planu dotyczące ustaleń dla terenów oznaczonych symbolem PEF, dla których dopuszcza się lokalizację budynków.

Tabela 1 - Zapisy projektu planu dla terenów oznaczonych symbolem PEF  
(źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu miejscowego)

Zapisy projektu planu	Oznaczenie terenu	
	PEF teren elektrowni słonecznej	
W ramach przeznaczenia dopuszcza się	<ul style="list-style-type: none"> <li>magazynowanie oraz konwertowanie energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych,</li> <li>budynki magazynowe;</li> </ul>	
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej	10%	
maksymalna intensywność zabudowy działki budowlanej	0,5	
minimalna intensywność zabudowy działki budowlanej	0,001	
stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki nie większy niż	0,8	
maksymalna wysokość zabudowy dla budynków i budowli	do 6,0 m	
geometria dachów	dowolna	
dotatkowe zapisy	produkcję energii dopuszcza się wyłącznie z energii promieniowania słonecznego	

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarte zostały również zapisy dotyczące terenów oznaczonych symbolami L, WS, RN, dla których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków, zamieszczone w poniższym zestawieniu tabelarycznym.

Tabela 2 - Zapisy projektu planu dla terenów oznaczonych symbolami L, WS, RN  
(źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu miejscowego)

Zapisy projektu planu	Oznaczenie terenu		
	L teren lasu	WS teren wód powierzchniowych śródlądowych	RN teren rolnictwa z zakazem zabudowy
W ramach przeznaczenia dopuszcza się	<ul style="list-style-type: none"> <li>infrastrukturę techniczną niewymagającą zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne,</li> <li>dopuszcza się zagospodarowanie wyłącznie zgodnie z ustawami określającymi zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niewydzielone drogi transportu rolnego,</li> <li>obiekty liniowe oraz infrastruktura techniczna niewymagająca zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>obiekty liniowe oraz infrastruktura techniczna niewymagająca zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne,</li> <li>niewydzielone drogi transportu rolnego,</li> <li>wody powierzchniowe śródlądowe;</li> </ul>
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu	95%	90%	85%
maksymalna wysokość budowli	-	3,0 m	10,0 m



<b>dodatkowe przepisy</b>	zakaz zabudowy, za wyjątkiem obiektów budowlanych dla potrzeb gospodarki leśnej,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakaz zabudowy,</li> <li>• dopuszcza się lokalizację budowl,</li> </ul>	dopuszcza się lokalizację budowl,
---------------------------	--	--	-----------------------------------

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów jest ściśle związany ze zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów przyjętego Uchwałą Rady Gminy Brzeźnica Nr ... z dnia ... r. Projekt planu miejscowego jest również zgodny z zapisami takich dokumentów jak:

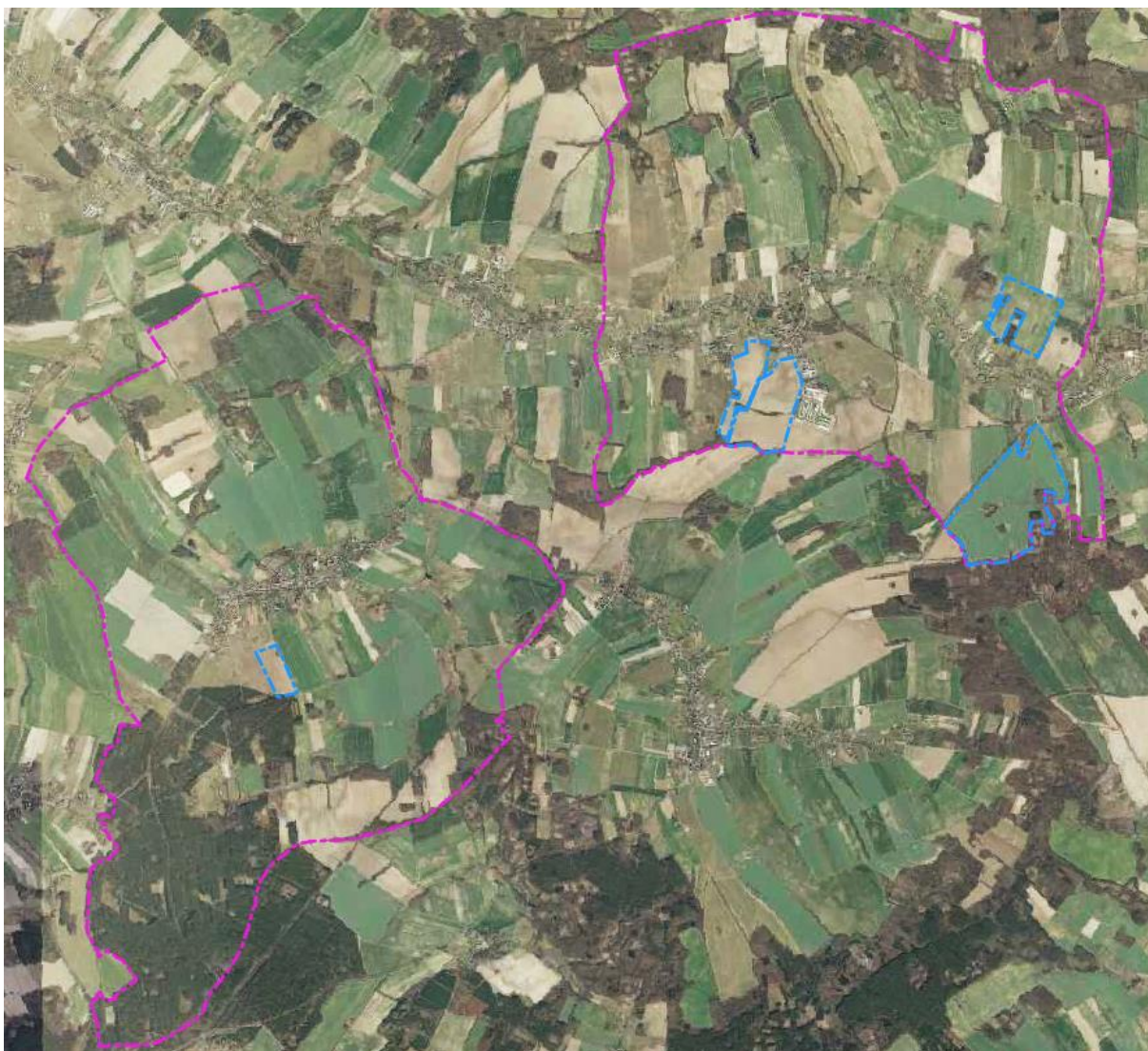
- ❖ Strategia Rozwoju Gminy Brzeźnica na lata 2016-2026;
- ❖ Raport o stanie Gminy Brzeźnica za 2021 r.;
- ❖ Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030;
- ❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego przyjęty Uchwałą nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.;

Ponadto zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nawiązują do wizji określonych w dokumentach takich jak: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030 oraz Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.

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

### 6.1. Położenie oraz aktualny stan zainwestowania obszaru objętego projektem planu

Teren objęty projektem planu położony jest na terenie gminy Brzeźnica, w powiecie żagańskim, województwie lubuskie. Obszar zawiera się całkowicie w obrębach ewidencyjnych: Chotków (południową część obrębu) oraz Jabłonów (centralna część obrębu). Na *Rysunku 7* przedstawiono fragment ortofotomapy, na którym zaznaczono granicę obrębów Chotków i Jabłonów kolorem różowym oraz obszar objęty projektem planu – kolorem niebieskim.



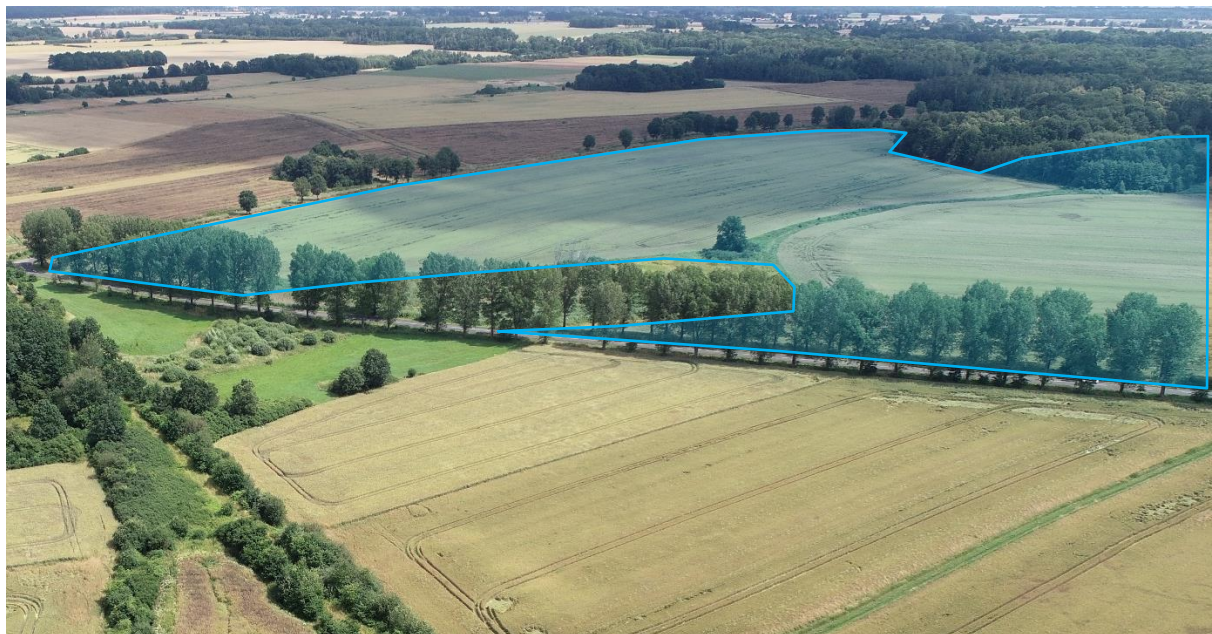
Rysunek 7 - Fragment ortofotomapy z zaznaczonym kolorem niebieskim obszarem objętym prognozą  
(źródło: WMTS Ortofotomapa standardowa, data dostępu: 7 lutego 2023 r.)

Według zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów obszar objęty prognozą przeznaczony został pod tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych – energetyka słoneczna. Ponadto, według zmiany Studium, na obszarze znajdują się stanowiska archeologiczne ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków, granice obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii tożsame z ich strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Na obszarze opracowania nie znajdują się grunty, które są wykorzystywane antropogenicznie. Na terenie objętym prognoza nie zlokalizowano budynków lub budowli. Na *Rysunkach 8, 9, 10, 11* przedstawiono wyniki inwentaryzacji w postaci zdjęć wykonanych z pokładu drona, na których oznaczono teren opracowania kolorem niebieskim.



*Rysunek 8 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania – obręb Chotków  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 9 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania – obręb Chotków  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

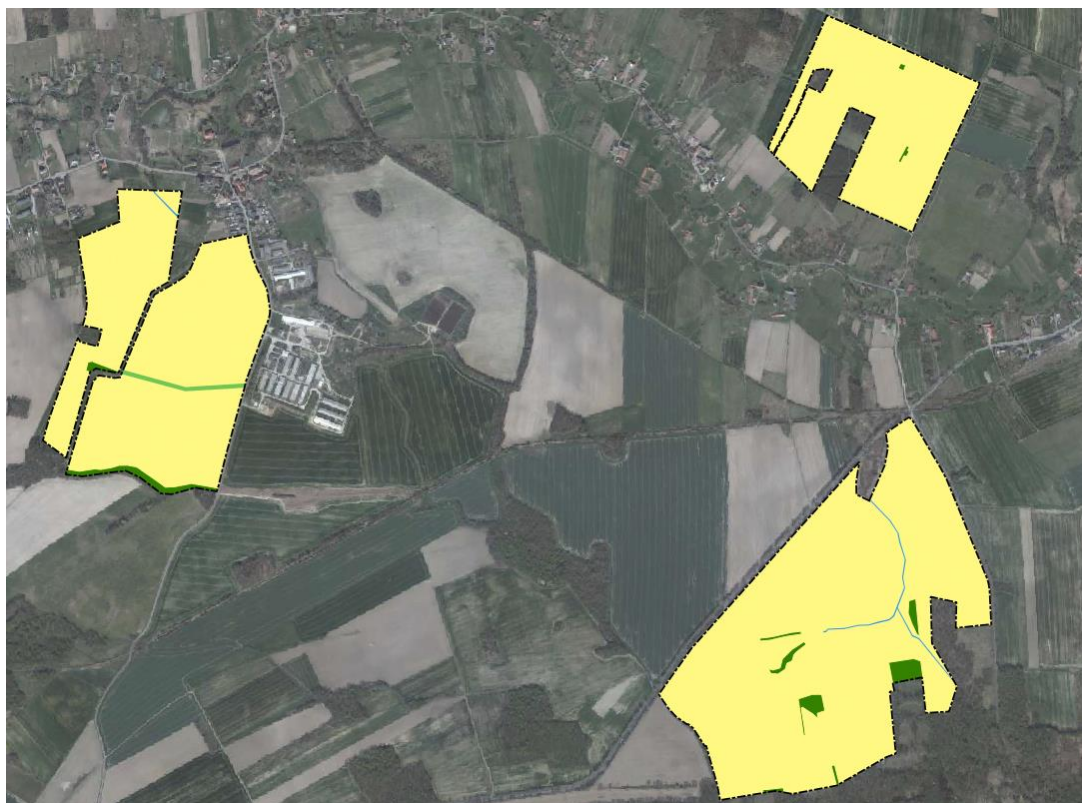


*Rysunek 10 – Grunty niezabudowane na terenie opracowania – obręb Chotków  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

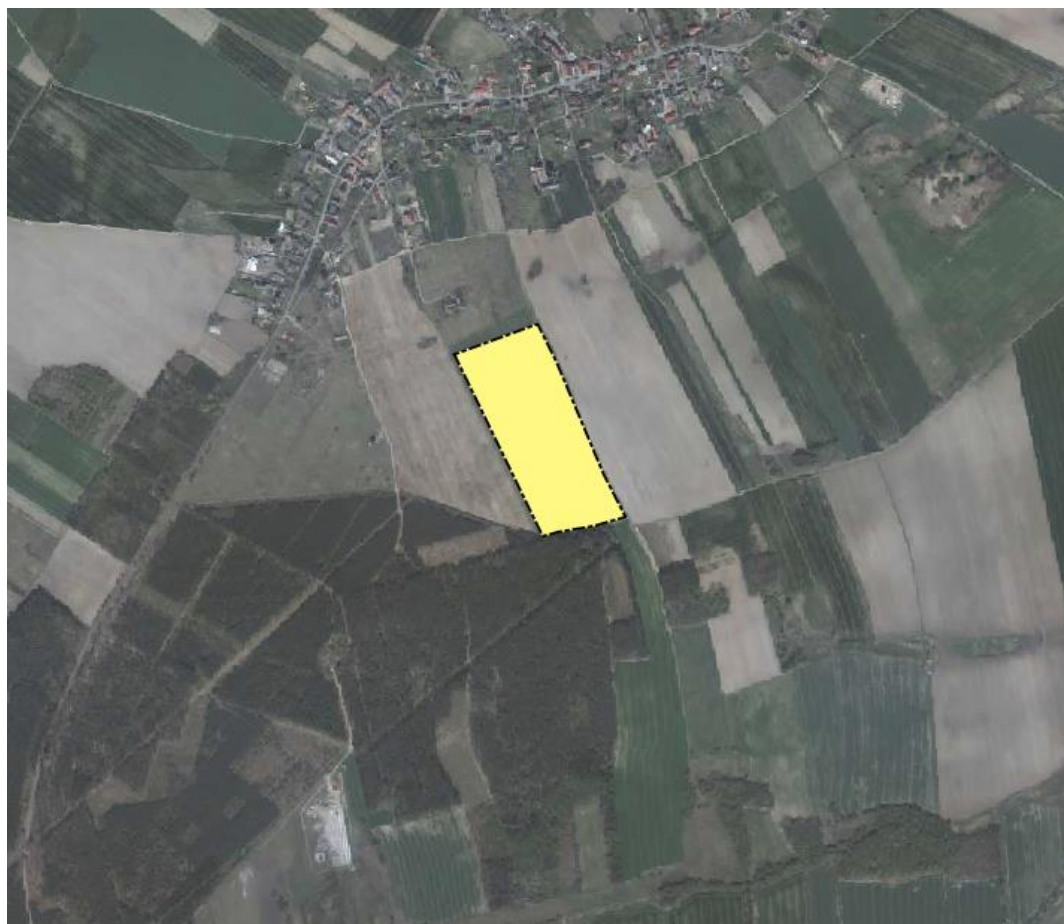


*Rysunek 11 – Grunty niezabudowane na terenie opracowania, obręb Jabłonów  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

Obszar objęty prognozą stanowi przede wszystkim tereny użytków rolnych, lasów, tereny dróg oraz tereny wód śródlądowych. W przeważającej części są to tereny nieprzekształcone antropogenicznie.








Rysunek 12 – Aktualny stan zagospodarowania obszaru objętego prognozą na podstawie użytków gruntowych w obrębie Chotków (źródło: Michał Mandziuk)



Rysunek 13 – Aktualny stan zagospodarowania obszaru objętego prognozą na podstawie użytków gruntowych w obrębie Jabłonów (źródło: Michał Mandziuk)

### Legenda:

	lasy
	zadrzewienia i zakrzewienia
	nieużytki
	grunty rolne
	rowy

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru opracowania. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## **6.2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna**

Obszary poddane prognozie znajdują się w południowej oraz południowo-wschodniej części gminy Brzeźnica. Ze względu na położenie fizyczno-geograficzne teren znajduje się w podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), w makroregionie Wał Trzebnicki (318.4), w mezoregionie Wzgórza Dalkowskie (318.42) [J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, 2002]. Według danych ze strony Systemu Informacji Przestrzennej Urzędu Gminy Brzeźnica wysokości na obszarach objętych prognozowaniem wysokości terenu wahają się od 124,9 do 156,5 m n.p.m.

Rzeźba terenu wzgórz jest w największej części efektem zlodowaceń bałtyckiego i środkowopolskiego. Wzgórza Dalkowskie są malowniczą pozostałością działalności lodowca i stanowią ciąg wzniesień. To strefa pagórków czołowo morenowych z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Uważa się je za granicę zasięgu tego zlodowacenia Rzeźba terenu jest bardzo urozmaicona. Wzgórza opadają bardziej stromo w kierunku ku północy w stronę Pradoliny Głogowskiej, a łagodniej na południe do Równiny Szprotawskiej i Wysoczyzny Lubińskiej. Liczne pagórki i grzbiety często bez nazw poprzecinane są szerokimi dolinami. Ukształtowanie terenu faliste, ożywione jest przez ciągnące się łukiem morenowe wzgórza. Wzgórza Dalkowskie chronologicznie należą do starszego zlodowacenia stanowiącego morenę czołową stadiału trzebnickiego. Zbudowane są z zaburzonych utworów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Ich budulcem są piaski, iły i żwiry. Miąższość utworów czwartorzędowych jest zróżnicowana i wynosi od 0–30 m, lokalnie przekraczając 40 m.

Na terenach projektu planu znajdują się wydzielenia geologiczne ustalone według szczegółowej mapy geologicznej:

- ❖ Piaski i żwiry wodnolodowcowe [geneza: osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe), dział: Zlodowacenie Odry],

- ❖ Namuły pisaki i pisaki z domieszką żwirów den dolinnych [geneza: osady rzeczne (fluwialne, aluwialne), dział: Holocen],
- ❖ Gliny zwałowe z wkładkami piasków i żwirów [geneza: osady lodowcowe (morenowe, glacialne), dział: Zlodowacenie Odry],
- ❖ Piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe), [geneza: osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe), dział: Zlodowacenie Warty ],
- ❖ Gliny i piaski deluwialne [geneza: osady deluwialne (zmywów powierzchniowych, dział: Czwartorzęd],
- ❖ Namuły den dolinnych [geneza: osady rzeczne (fluwialne, aluwialne), dział: Holocen].

Według „Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie lubuskim” [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO na obszarach objętych Opracowaniem nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi, ani jako „osuwiska istniejące” ani „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”.

Realizacja projektowanych ustaleń, które m.in. zakładają dopuszczenie terenów elektrowni słonecznych oraz związane z nimi przyszłe prace ziemne, mogą wpłynąć na ukształtowanie powierzchni terenu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych zmian na rzeźbę terenu i budowę geologiczną obszaru opracowania, który może być nadal zagospodarowywany według obowiązującego planu miejscowego. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

### **6.3. Surowce mineralne. Obszary i tereny górnicze**

Na obszarze gminy Brzeźnica nie występują żadne złoża surowców naturalnych. Ponadto tereny opracowania zawierają się w części w granicach obszaru na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego „Nowe Miasteczko”. KGHM Miedź Polska S.A. posiada koncesję nr 6/2019/p na poszukiwanie i rozpoznawanie ropy naftowej i gazu ziemnego okresie od czerwca 2019 r. do czerwca 2025 r.



Rysunek 14 - Obszar poszukiwania i rozpoznawania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego „Nowe Miasteczko” zlokalizowany na terenie objętym prognozą (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego)

Na terenie objętym prognozą nie występują udokumentowane złoża, tereny i obszary górnicze. Realizacja projektowanych zapisów nie wpłynie niekorzystnie na złoża surowców mineralnych, tereny oraz obszary górnicze, ze względu na ich brak występowania w niedalekiej odległości od obszarów objętych projektem planu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych wpływów dla surowców mineralnych oraz terenów górniczych. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

#### 6.4. Prawne formy ochrony przyrody

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary prawnie chronione, wyznaczony na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.).



Najbliższą znajdującą formą ochrony, oddaloną ok. 75 m jest obszar chronionego krajobrazu „Dolina Brzeźnicy” pierwotnie utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z 2003 r. Nr 47, poz. 820 z dnia 25 lipca 2003 r.). Aktualnie obszar chronionego krajobrazu wyznacza Uchwała nr XLII/624/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 lutego 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 504). „Dolina Brzeźnicy” położona jest na terenie gmin Żagań, Brzeźnica w powiecie żagańskim oraz Nowogród Bobrzański w powiecie zielonogórskim. Czynna ochrona ekosystemów występujących na obszarze chronionym ma być realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej oraz polegać na zachowaniu krajobrazu doliny rzeki Brzeźnicy. Na terenie obszaru chronionego krajobrazu zakazuje się, m.in.:

- ❖ „zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- ❖ realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- ❖ wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- ❖ dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- ❖ likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.”<sup>1</sup>

Według Raportu w wyników inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań<sup>2</sup>, której granice pokrywają się z granicami projektu planu ustalono, iż na terenie opracowania oraz w buforze 150 m od jego granic występują gatunki fauny i flory, objęte w Polsce ochroną gatunkową takie jak:

Tabela 3 – Stwierdzone chronione gatunki ssaków na terenie opracowania (źródło: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.)

		Ssaki	
Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych (IUCN)
bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>		
łasica pospolita	<i>Mustela nivalis</i>	częściowa ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski.
wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>		
wydra	<i>Lutra Lutra</i>		

<sup>1</sup> Fragment Uchwały nr XLII/624/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Dolina Brzeźnicy”

<sup>2</sup> Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c., autorzy: Marcin Pakuła, Marcin Miętowski, Barbara Czyż-Polska, Radosław Szczęsny, Alicja Patej

Tabela 4 - Stwierdzone chronione gatunki nietoperzy na terenie opracowania (źródło: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.)

Nietoperze				
Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)	Wymóg ochrony czynnej	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych (IUCN)
borowiec leśny/borowiaczek	<i>Nyctalus leisleri</i>		ochrona czynna	
borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>		-	
karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		ochrona czynna	
karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		ochrona czynna	
karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>		ochrona czynna	
mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	ochrona czynna	gatunek najmniejszej troski.
mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>		ochrona czynna	
nocek brandta	<i>Myotis brandtii</i>		ochrona czynna	
nocek duży	<i>Myotis myotis</i>		ochrona czynna	
nocek natterera	<i>Myotis nattereri</i>		ochrona czynna	
nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>		ochrona czynna	

Tabela 5 - Stwierdzone chronione gatunki ptaków na terenie opracowania (źródło: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.)

Ptaki				
Nazwa polska	Nazwa łacińska	Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183) wraz z wymogiem ochrony czynnej	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych (IUCN)	Czerwonej liście ptaków Polski
bogatka zwyczajna	<i>Parus major</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
cierniówka	<i>Curruca communis</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	ściśła ochrona gatunkowa (ochrona czynna)	gatunek zagrożenia	gatunek zagrożony
czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	częściowa ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	ściśła ochrona gatunkowa (ochrona czynna)	gatunek najmniejszej troski	
dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	ściśła ochrona gatunkowa (ochrona czynna)	gatunek najmniejszej troski	
gajówka	<i>Sylvia borin</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
jerzyk	<i>Apus apus</i>	ściśła ochrona gatunkowa (ochrona czynna)	gatunek najmniejszej troski	
kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	ściśła ochrona gatunkowa (ochrona czynna)	gatunek najmniejszej troski	
kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
kawka	<i>Corvus monedula</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
kormoran zwyczajny	<i>Phalacrocorax carbo</i>	częściowa ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	
kos zwyczajny	<i>Turdus merula</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski	

kowalik zwyczajny	<i>Sitta europaea</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
kargulec zwyczajny	<i>Accipiter nisus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
kruk zwyczajny	<i>Corvus corax</i>	częściowa ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
mazurek	<i>Passer montanus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
myszolów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
myszolów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski -
oknówka zwyczajna	<i>Delichon urbicum</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
pustułka zwyczajna	<i>Falco tinnunculus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
puszczyk zwyczajny	<i>Strix aluco</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
skowronek zwyczajny	<i>Alauda arvensis</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
sójka zwyczajna	<i>Garrulus glandarius</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
sroka zwyczajna	<i>Pica Pica</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
strzyżek zwyczajny	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
szpak zwyczajny	<i>Sturnus vulgaris</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
świstunka leśna	<i>Rhadina sibilatrix</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
trznadel zwyczajny	<i>Emberiza citrinella</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
wróbel zwyczajny	<i>Passer domesticus</i>	ściśła ochrona gatunkowa (ochrona czynna)	gatunek najmniejszej troski
zięba zwyczajna	<i>Fringilla coelebs</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
zimirdek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
żuraw zwyczajny	<i>Grus Grus</i>	ściśła ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski -

Tabela 6 - Stwierdzone chronione gatunki płazów na terenie opracowania (źródło: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.)

Płazy			
Nazwa Polska	Nazwa łacińska	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych (IUCN)
ropucha szara	<i>Bufo Bufo</i>		
żaba brunatna (trawna)	<i>Rana temporaria</i>	częściowa ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
żaba zielona	<i>Rana esculenta complex</i>		
żaba brunatna (moczarowa)	<i>Rana arvalis</i>	ściśła ochrona gatunkowa	

Tabela 7- Stwierdzone chronione gatunki gadów na terenie opracowania (źródło: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.)

Gady			
Nazwa Polska	Nazwa łacińska	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych (IUCN)
jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>		
jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski
zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix Natrix</i>		
padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>		-

Tabela 8 - Stwierdzone chronione gatunki bezkręgowców na terenie opracowania (źródło: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.)

Bezkręgowce			
Nazwa Polska	Nazwa łacińska	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych (IUCN)
trzmieł kamienny	<i>Bombus lapidarius</i>	częściowa ochrona gatunkowa	-
mrówki z grupy rudnicy	<i>Formica rufa gr.</i>		bliski zagrożenia
biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>		-

Tabela 9 - Stwierdzone chronione gatunki mchów na terenie opracowania (źródło: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.)

Mchy			
Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2001 r. w sprawie listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą częściową oraz zakazów właściwych dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów	
fałdownik trzyczędowny	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		
plonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa ochrona gatunkowa	

#### Siedliska przyrodnicze, zlokalizowane buforze 150 m od granic opracowania:

- ❖ Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe

W obszarze występują trzy podtypy tego siedliska. Łęgi wierzbowe i topolowe notowane są dość często w wilgotnych miejscach przy korycie Odry, głównie na odcinku Ścinawa-Głogów. Mają one zwykle postać regeneracyjnych stadiów zbiorowisk leśnych – skupień stojących starych drzew i podrastających pomiędzy nimi młodych osobników. Runo budują występujące często facjalnie gatunki szuwarowe i inne gatunki ziołoroślne. Łęg olszowo – jesionowy stwierdzono na kilku niewielkich powierzchniowo stanowiskach na zabagnionych terenach łąkowych - są to płaty o młodym drzewostanie olchowym i słabo rozwiniętej charakterystycznej kombinacji gatunków na skutek słabego zasilania wodnego. Obszar jest bardzo ważną w kraju ostoją szczególnie dla swoich podtypów; siedlisko jest tu notowane na 37 stanowiskach i dość znacznej powierzchni – 506,03 ha,

co stanowi jednak mniej niż 2% krajowych zasobów siedliska. Ze względu na fragmentaryczny i inicjalny charakter zbiorowisk; naruszone są również stosunki wodne na skutek regulacji rzeki i melioracji gruntów; łągi wierzbowe i topolowe nad Odrą są jednak dość regularnie zalewane i przy właściwej ochronie zachowawczej ich perspektywy ochrony są dobre.,

❖ **Grądy środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum***

Grądy występują powszechnie w całym obszarze głównie w strefie zawała Odry. W drzewostanie dominuje zwykle dąb szypułkowy *Quercus robur*, mniejszy udział ma lipa drobnolistna *Tilia cordata*, udział graba *Carpinus* zwykle nie przekracza kilku procent, występuje za to obficie w podroście. We wszystkich obserwowanych płatach zachodzi w mniejszym lub większym stopniu ekspansja niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*; w niektórych płatach występują także wprowadzone sztucznie i obce siedliskowo gatunki drzew: najczęściej jest to sosna *Pinus sp.*, sadzona niekiedy na znacznych powierzchniach, rzadziej świerk pospolity *Picea abies*, modrzew europejski *Larix decidua*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*. Całkowita powierzchnia siedliska w SOO to 2652,89 ha, co oszacowano jako 2 – 15% krajowych zasobów siedliska. Z uwagi na zbyt małą ilość martwego drewna i starodrzewu, ekspansję niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* w runie oraz - w części płatów - udział gatunków obcych siedliskowo w drzewostanie, głównie sosny i świerka.

Realizacja projektowanych zapisów nie wpłynie niekorzystnie na sąsiednie obszary chronione, ze względu na lokalizację obszarów objętych projektem planu w odległości ok. 75 m od obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Brzeźnicy”. Ciągłość chronionego obszaru nie zostanie przerwana, ze względu na to, iż planowane tereny projektu planu nie przylegają bezpośrednio do niego oraz oddzielone są pasem drogi powiatowej, która znajduje się już poza obszarem „Doliny Brzeźnicy”.

Analizując zapisy projektu planu w odniesieniu do dopuszczenia terenów elektrowni słonecznych należy zwrócić uwagę na zapisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), gdzie zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. a **zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) do 1,0 ha nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.** Obszar, dla którego wyznaczono przeznaczenie pod tereny elektrowni słonecznych, oznaczony, na części graficznej projektu planu miejscowego, symbolem PEF, zajmuje powierzchnię 98,6881 ha. W przypadku realizacji inwestycji o powierzchni większej niż 1,0 ha na obszarze opracowania, inwestor zgodnie z art. 71 ust. 2 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku* będzie musiał uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której, odpowiedni organ bada oddziaływanie konkretnego przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o przedstawione dokumenty, w tym raport oddziaływania na środowisko oraz kartę informacyjną przedsięwzięcia.

Podsumowując, w świetle przepisów odrębnych, które regulują lokalizację instalacji fotowoltaicznych, istnieje możliwość zrealizowania wytycznych projektu planu w stopniu, który nie będzie powodował negatywnego wpływu na obszary prawnie chronione.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych wpływów dla obszarów prawnie chronionych. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## **6.5. Warunki klimatyczne**

Klimat gminy Brzeźnica kształtowany jest przez Sudety oraz jest silnie modyfikowany przez wpływy oceaniczne. Na kształtowanie pogody w tym rejonie wpływ mają przynieszone przez wiatry z sektora zachodniego masy powietrza oceanicznego.

Średnia roczna temperatura powietrza przekracza 8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura 18,0°C), a najzimniejszym - styczeń (średnia temperatura - 1,5°C). Zima trwa średnio 62 dni, a lato 97 dni. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, przy czym najwyraźniej zaznaczają się latem. Opady roczne wahają się w granicach 570-650 mm. Pokrywa śnieżna zalega od 40 do 50 dni w roku. Okres wegetacyjny – z temperaturą powyżej 5°C - trwa około 215-220 dni. Klimat lokalny i mikroklimaty Gminy są średniokorzystne. Morfologia oraz pokrycie terenu różnicują odmienne typy klimatu lokalnego. Tereny położone w obrębie wysoczyzny są najkorzystniejsze z punktu widzenia stałego pobytu człowieka. Są one wolne od zastoisk chłodu. Występują tu także dobre warunki do rozpraszania zanieczyszczeń. Szczególnie korzystne warunki występują na stokach o wystawie południowej, które posiadają najkorzystniejsze nasłonecznienie. Bardzo korzystny klimat lokalny związany jest także z kompleksami leśnymi, zwłaszcza na siedliskach borowych, gdzie na ich obrzeżu występuje wyrównanie i złagodzenie amplitud dobowych i rocznych przebiegów temperatury i wilgotności, zmniejszenie prędkości wiatru. Obszary związane z położeniem w dolinach rzecznych, gdzie znajdują się tereny o chłodnych i wilgotnych masach powietrza, są najmniej korzystne. Tereny dolinne i przydolinne rzeki znajdują się w strefie zastoiskowej, gdzie zalega ciężkie, wilgotne i chłodne powietrze.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## 6.6. Warunki hydrologiczne

Ze strukturą geologiczną podłoża związane jest występowanie wód podziemnych, gdzie zaleganie pierwszego zwierciadła tych wód powiązane jest z rzeźbą terenu. Obszar objęty projektem planu nie znajduje się w zasięgu żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZPW).

Teren położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 77, która zajmuje powierzchnię 2654,7 km<sup>2</sup>. Spływ wód powierzchniowych, ze względu na ukształtowanie terenu odbywa się w kierunku rzeki Bóbr i jej dopływów. Rzeką Bóbr stanowi bazę drenażu dla wód podziemnych piętra czwartorzędowego. Lokalnymi bazami drenażu w części zachodniej JCWPd 77 jest Czarna Wielka (lewobrzeżny dopływ Bobru), a w części wschodniej rzeki Szprotawa i Brzeźnica (dopływy prawobrzeżne). Poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych w głąb nieizolowanych lub słabo izolowanych utworów piaszczysto-żwirowych odbywa się zasilanie wód podziemnych piętra czwartorzędowego. Natomiast neogeńskie piętro wodonośne charakteryzuje się naporowym, subarteryjnym zwierciadłem wody. Zasilanie wielowarstwowego systemu wodonośnego następuje drogą przesączania poprzez nadległe poziomy oraz przez okna hydrogeologiczne. W rejonach występowania głębokich, czwartorzędowych, rynnowych struktur kopalnych występują najkorzystniejsze warunki do wymiany wód z piętrzem czwartorzędowym. Ogólnie można przyjąć, iż więź hydrauliczna pomiędzy poszczególnymi poziomami jest ograniczona, ponieważ tworzą one często izolowane warstwy i soczewy. Zasilanie starszych pięter odbywa się w obrębie stref zaangażowanych tektonicznie oraz w wyniku infiltracji wód z poziomów położonych wyżej. Ocena stanu JCWPd w 2012 r., w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, wykazała stan dobry. Stan ilościowy i chemiczny określono na dobry. Ocenę ryzyka niespełnienia celów środowiskowych określono jako niezagrażoną. Poniżej przedstawiono ocenę stanu ilościowego, stanu chemicznego i ogólną ocenę stanu jednostki, zgodnie z Kartami informacyjnymi PSH.

<b>Ocena stanu JCWPd, 2012 r.</b>	
<b>Stan ilościowy</b>	<b>dobry</b>
<b>Stan chemiczny</b>	<b>dobry</b>
<b>Ogólna ocena stanu JCWPd</b>	<b>dobry</b>
<b>Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych</b>	<b>niezagrażona</b>
<b>Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych</b>	-

Rysunek 15 - Ocena stanu JCWPd nr 77 (źródło: Karty Informacyjne Państwowej Służby Hydrogeologicznej, 2012 r.)

W latach 2016-2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze kontynuował badania jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego. Celem monitoringu było określenie dokonania oceny wpływu oddziaływań wynikających z działalności człowieka oraz długoterminowych zmian wynikających zarówno z warunków naturalnych,

jak i antropogenicznych. W powiecie Żagańskim badaniami objęto trzy miejscowości: Żagań, Iłowa i Szprotawa. Gminy Brzeźnica nie objęto badaniami, a w tym terenów objętych projektem planu.

Obszar projektu planu znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP rzeczna) „Brzeźnica od źródła do Szumu” o kodzie RW600018169276. Zlewnia JCWP zajmuje obszar dorzecza Odry w regionie wodnym Środkowej Odry o powierzchni 150,64 km<sup>2</sup>. Stanowi naturalną część wód, jest monitorowana. Stan wód określa się jako zły. Ocenia się zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla tej części wód to dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. Aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021. W karcie charakterystyki JCWP jako uzasadnienie odstępstwa podano zbiornik wodny w km 13+960 rzeki Brzeźniczanki, gm. Brzeźnica.

Projekt planu miejscowego nie wpływa znacząco na stan wód powierzchniowych jak i podziemnych. Określenia odnośnie gospodarki wodnej znajdujące się w przepisach projektu planu, mają na celu zapewnienie ochrony zasobom wodnym. Ustalenia te regulują zasady związane z gospodarką wodno-ściekową, dlatego realizacja zapisów w planie miejscowym nie wpłynie negatywnie na środowisko wodne zarówno w trakcie realizacji inwestycji jak i po jej wykonaniu.

Nie przewiduje się również niekorzystnych skutków w przypadku braku wprowadzenia zmian w dokumencie. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## 6.7. Gleby

Grunty orne województwa lubuskiego największy udział stanowią gleby słabe i najslabsze (klasy V i VI) – 44,1%. Gleby średnie (klasy IVa i IVb) stanowią ok. 36% gruntów ornych, a gleby dobre wynoszą ok. 18,3% (klasy IIIa i IIIb). Gleby klasy II stanowią jedynie 0,4%, a klasy I – 0,1%. Obszar województwa lubuskiego ma budowę wielopiętrową, gdzie najstarsze i zarazem najgłębiej położone piętro jest zabudowane ze skał kryptozoiku. Powyżej znajdują się składy paleozoiku i mezozoiku, a nad nimi utwory z okresu paleogenu i neogenu, który zaznaczył się intensywnymi procesami erozji i sedymentacji.

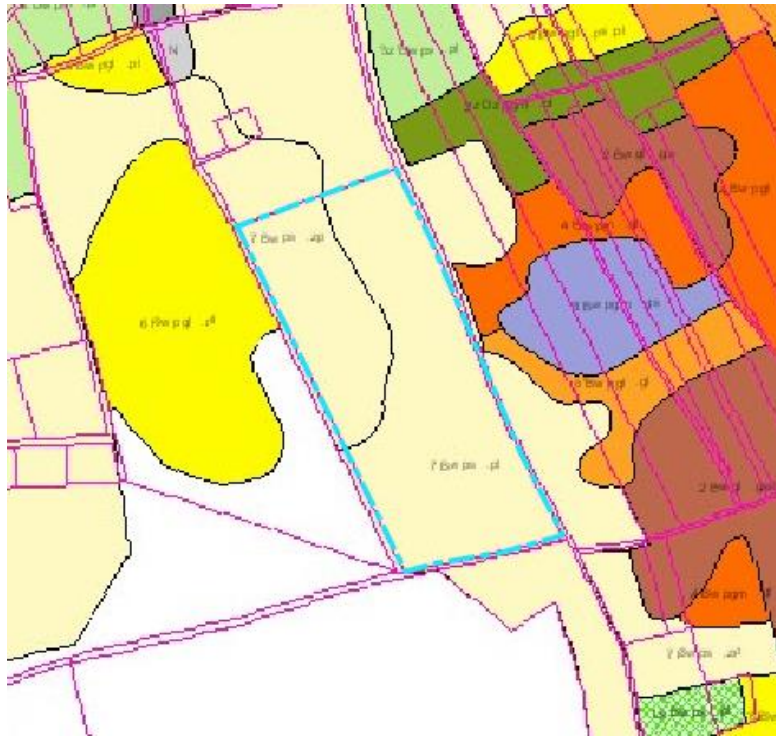
W gminie Brzeźnica gleby w przewadze stanowią: gleby brunatne wylugowane i kwaśne, które wykształcone są z glin lekkich i średnich oraz piasków gliniastych mocnych o klasie bonitacyjnej od IIIa



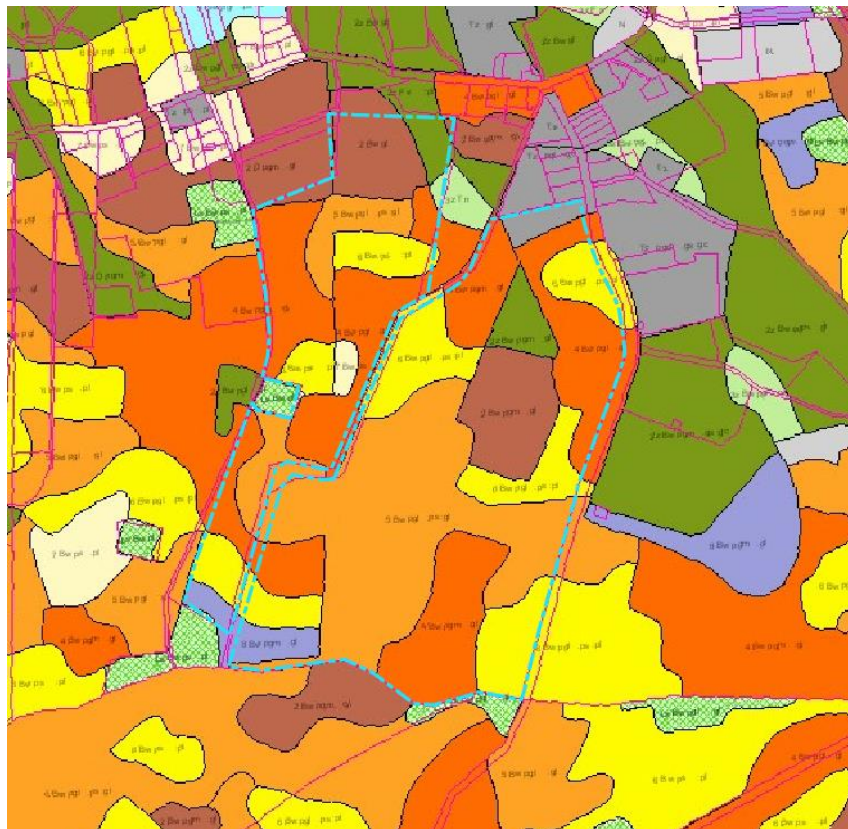
do IVa. Pod względem przydatności dla rozwoju i intensyfikacji rolnictwa gleby z terenu gminy podzielono na sześć grup dla gruntów ornych i dwie dla użytków zielonych:

- ❖ **Grupa I:** gleby brunatne wykształcone z glin lekkich i średnich na glinach ciężkich i piasków gliniastych mocnych na glinach. Są to gleby żyzne, o prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych, IIIa – IIIb klasy bonitacyjnej. Pod względem przydatności rolniczej są to gleby kompleksu pszennego dobrego;
- ❖ **Grupa II:** gleby brunatne wytworzone z piasków gliniastych mocnych, płytko podścielonych glinami. Są to gleby żyzne, o prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych, IIIb – IV klasy bonitacyjnej. Pod względem przydatności rolniczej są to gleby kompleksu pszenno-żytniego;
- ❖ **Grupa III:** gleby brunatne wytworzone z piasków gliniastych lekkich, płytko podścielonych piaskami gliniastymi mocnymi i glinami lekkimi. Są to gleby żyzne, o prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych, IVa – IVb, lokalnie IIIb klasy bonitacyjnej. Pod względem przydatności rolniczej są to gleby kompleksu żytniego dobrego, lokalnie pszenno-żytniego;
- ❖ **Grupa IV:** gleby brunatne wytworzone z glin lub piasków gliniastych mocnych średniogłęboko i głęboko podścielonych łąkami lub glinami ciężkimi. Gleby te są również żyzne, jednakże stosunki wodne są zmienne – od suchych do bardzo wilgotnych. Zaliczone są do IIIb – IVb, lokalnie V klasy bonitacyjnej. Pod względem przydatności rolniczej są to gleby kompleksu zbożowo - pastewnego, lokalnie pszennego wadliwego lub zbożowo-pastewnego słabego;
- ❖ **Grupa V i VI:** gleby brunatne wyługowane i kwaśne wytworzone z piasków słabo gliniastych płytko podścielonych piaskami luźnymi, żwirami, a głęboko glinami. Są to gleby mało żyzne. Jedna grupa to gleby kompleksu żytniego słabego, V lokalnie IVb klasy bonitacyjnej. Druga grupa to gleby kompleksu żytniego bardzo słabego;
- ❖ **Dwie grupy użytków zielonych:** gleby brunatne i kwaśne, a także mady i czarne ziemie zdegradowane, wytworzone z piasków gliniastych mocnych na glinach średnich, z płytko zalegającym poziomem wód gruntowych, lokalnie okresowo podmokłe. Są to gleby użytkowane jako użytki zielone średnie i bardzo dobre oraz gleby murszowo - mineralne i murszowate, miejscami bagienne, wytworzone z piasków luźnych, a użytkowane jako słabe użytki zielone.

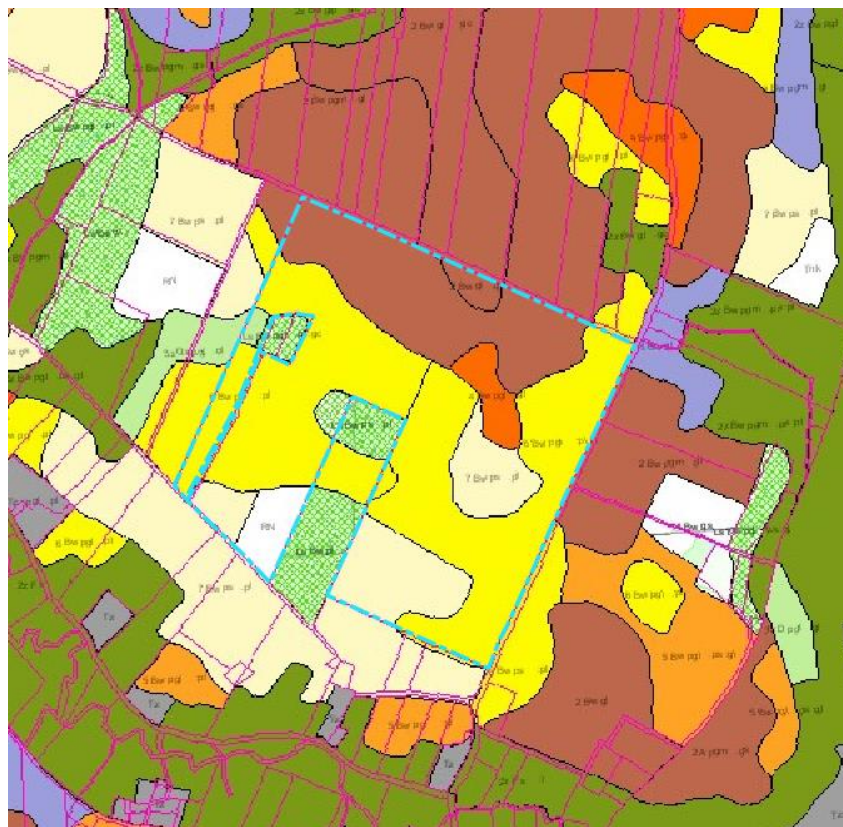
Według mapy glebowo-rolniczej udostępnianej przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego za pośrednictwem portalu, którego operatorem jest WODGiK, na terenie opracowania dominują głównie kompleksy rolniczej przydatności zakwalifikowane jako kompleksy: pszenno-dobry, żytni bardzo dobry, żytni dobry, żytni słaby, żytni bardzo słaby, zbożowo-pastewny mocny, użytki zielone średnie, użytki zielone słabe i bardzo słabe, tereny zabudowane o zwartej zabudowie, lasy.



Rysunek 16 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Jabłonów (źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej, RSIP Województwa Lubuskiego, dostęp: 22 lutego 2023 r.)



Rysunek 17 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Chotków (źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej, RSIP Województwa Lubuskiego, dostęp: 22 lutego 2023 r.)



Rysunek 18 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Chotków (źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej, RSIP Województwa Lubuskiego, dostęp: 22 lutego 2023 r.)



Rysunek 19 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Chotków (źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej, RSIP Województwa Lubuskiego, dostęp: 22 lutego 2023 r.)

Ponadto według mapy glebowo-rolniczej gleby zlokalizowane na terenie opracowania to gleby brunatne wyługowane. Powstają one na glinie zwałowej i mają kwaśniejszy odczyn niż brunatne typowe. Najczęściej używane są jako łąki lub pastwiska. Gleby wyługowane, które powstały na lessach, mają słaby poziom przemywania. Natomiast te powstałe na piaskach i żwirach charakteryzują się zbyt dużą przepuszczalnością, dlatego mogą być zbyt suchym podłożem dla roślin, co związane jest z kiepską przydatnością rolniczą.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu, form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych.

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 101b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.z 2021 r., poz. 1973 ze zm.). Stosownie do zapisów art. 20 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2187): *„na obszarze, na którym występuje bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku lub szkoda w środowisku, organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, nałożyć na podmiot korzystający ze środowiska prowadzący działalność stwarzającą ryzyko szkody w środowisku lub inną działalność, [...], która jest przyczyną bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku, obowiązek wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi [...]”*. Warunki przeprowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).

Degradacja gleb polegająca na stracie określonej masy gleby w granicach opracowania, spowodowana jest wieloma czynnikami. Najważniejszym zagrożeniem jest zanieczyszczenie gleb odpadami lub metalami ciężkimi spowodowanymi m.in. dzikimi wysypiskami śmieci. Ponadto duże zagrożenie niosą zjawiska geodynamiczne spowodowane eksploatacją surowców mineralnych, sztucznie przekształcaniem naturalnej konfiguracji terenu, likwidowanie zespołów zieleni wysokiej, czy ograniczanie terenów biologicznie czynnych. Niebezpieczna jest również powierzchniowa erozja wodna i wiatrowa niszcząca (wskutek wymywania lub zwiewania) wierzchnich, a często także i głębszych warstw gleby oraz przemieszczane cząstek glebowych i składników mineralnych zawartych w glebie do wód powierzchniowych. Ponadto zachodzi mechaniczne niszczenie roślin i odślanianie ich systemu korzeniowego. Również jakość wód (w szczególności związki biogenne - azot i fosfor) oraz

powietrza jest zagrożona ze względu na zanieczyszczenie cząstkami gleby. Ochrona gleb przed erozją wodną jest też zarazem ochroną wód.

Nasilenie zjawisk erozyjnych uzależnione jest od następujących czynników:

- ❖ wielkości i natężenia opadów atmosferycznych, spływów roztopowych,
- ❖ rodzaju i składu granulometrycznego gleb (największa podatność gleb z kompleksu żytznego słabego),
- ❖ nachylenie i długości zbocza (spadki 5-12% - zagrożenie silne, >12% - zagrożenie bardzo silne),
- ❖ rodzaju okrywy roślinnej,
- ❖ sposobu uprawy gleby.

Do działań na obszarze opracowania w celu ograniczenia i zatrzymania degradacji gleb należy:

- ❖ zadarnianie dróg spływu wód opadowych,
- ❖ zakładanie i pielęgnowanie pasów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- ❖ stałe utrzymywanie gleby pod okrywą roślinną,
- ❖ zlikwidowanie lub ograniczanie wpływu zanieczyszczeń na środowisko,
- ❖ stosowanie ochronnych pasów zadrzewień (strefy zieleni wysokiej), zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

Realizacja zapisów planu miejscowego może spowodować ingerencję w podłoże. Prace budowlane związane z dopuszczeniem planowanych przeznaczeń terenów objętych planem może wpłynąć na ukształtowanie powierzchni terenu oraz warunki gruntowe. Jednak przy zachowaniu wszystkich zapisów określonych w projekcie planu miejscowego ich wpływ nie spowoduje trwałych negatywnych skutków. Według zapisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2022 poz. 2409 ze zm.) obszary, które w ewidencji widnieją jako nieużytki lub grunty o słabym potencjale produkcyjnym mogą być przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne. W przypadku zmiany przeznaczenia gruntów klas I-III, objętych ochroną w w/w ustawie, na cele nierolnicze i nieleśne, należy uzyskać zgodę ministra właściwego do spraw rozwoju wsi w procedurze sporządzania planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego. W niniejszym przypadku nie przewiduje się procedury uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów chronionych na cele nierolnicze i nieleśne. W związku z ochroną gruntów leśnych oraz gruntów rolnych klas I-III w projekcie planu utrzymano ich przeznaczenie na podstawie ich użytkowania.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się zmiany warunków glebowych. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## 6.8. Flora i fauna

Przedmiotowy teren według podziału geobotanicznego [J. M. Matuszkiewicz, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGI PAN, Warszawa, 2008 r.] znajduje się w prowincji Środkowoeuropejskiej oraz w podprowincji Środkowoeuropejska Właściwa. Obszar opracowania zlokalizowany jest na obszarze oznaczonym identyfikatorem B.4b.10.a, który odpowiada działowi Brandenbursko-Wielkopolskiemu (B), krainie Południowowielopolskiej-Łużyckiej, podkrajnie Południowowielkopolskiej (B.4b), okręgowi Wzgórz Dalkowskich (B.4b.10) oraz podokręgowi Głogowskiemu (B.4b.10.a).

Ogólny zasięg Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego odpowiada, w przybliżeniu w Polsce, zasięgowi środkowoeuropejskich grądów zespołu *Galio-Carpinetum* na niżu, Dolnych Łużyc, części Saksonii i Turyngii na wschód od gór Harcu i Lasu Turyngskiego. Ujmując ogólnie roślinność strefową Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego stwierdza się, że dominujące są lasy liściaste klasy *Querceto-Fagetea*, reprezentowane głównie przez związek *Carpinion*, w mniejszym stopniu przez związek *Fagion*, jeszcze rzadziej przez związek *Quercion petraeo-pubescentis*. Obok nich na uboższych siedliskach występują acidofilne dąbrowy typu „atlantyckiego” z klasy *Quercetea robori petraeae* oraz ogólnie kontynentalne bory sosnowe (choć reprezentowane tu przez „suboceaniczne” postaci, na przykład zespół *Leucobryo-Pinetum* z klasy *Vaccinio-Piceetea* związku *Dicrano-Pinion*). Zbiorowiskiem charakterystycznym dla tego działu jest zespół acidofilnego lasu dębowego *Calama-grostio-Quercetum*. Na obszarze Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego dominują dwa typy krajobrazów roślinnych: krajobraz grądowy związany głównie z obszarami wysoczyzn morenowych lub równin zastoiskowych z gliniastym lub ilastym podłożem, oraz krajobraz borów i borów mieszanych zajmujący równiny sandrowe oraz tarasy akumulacji rzecznej, szczególnie w pradolinach, z podłożem piaszczystym.

Na stosunkowo niewielkich obszarach występują krajobrazy z większym udziałem lasów bukowych. Nieznaczny jest też udział krajobrazów z dąbrowami świetlistymi. Stosunkowo znaczną rolę w omawianym dziale odgrywają krajobrazy łąkowe, to jest krajobraz dolinowych łągów jesionowo-wiązowych i krajobraz łągów jesionowo-olszowych, co ma związek z rozległymi pradolinami przebiegającymi równoleżnikowo przez ten obszar. Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka odznacza się:

- ❖ występowaniem lasów bukowych na wielu stanowiskach,
- ❖ występowaniem w niektórych regionach dąbrow światlistych,
- ❖ przewagą zespołu *Calamagrostio-Quercetum* nad *Quercio-Pinetum* na siedliskach borów mieszanych.



*Rysunek 20 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 21 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 22 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



Rysunek 23 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą  
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)

Wprowadzenie ustaleń zapisanych w projekcie planu miejscowego pomoże w uporządkowaniu powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto może zostać urozmaicona różnorodność biologiczna m.in. ze względu na realizację zieleni uzupełniającej na terenie opracowania. Planowane przeznaczenia stanowią tereny elektrowni słonecznych, które mogą być uzupełnione nowymi nasadzeniami. Dalsza pielęgnacja i kontrola nad istniejącą roślinnością pozwoli na ich rozwój i zaklimatyzowanie się na terenie opracowania.

Według Raportu w wyników inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań<sup>3</sup>, której granice pokrywają się z granicami projektu planu miejscowego ustalono, iż na terenie opracowania oraz w buforze 150 m od jego granic występują gatunki fauny i flory w następującej licznie stanowisk:

Tabela 10 - Stwierdzone gatunki fauny na terenie opracowania (źródło: Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obszar objęty projektem planu	Bufor 150 m od obszaru objętego projektem planu	Uwagi
<b>Ssaki</b>				
<b>borsuk</b>	<i>Meles meles</i>	2	4	Tropy na obszarze bufora i na skraju inwestycji.
<b>bóbr europejski</b>	<i>Castor fiber</i>	-	1	Grupa rodzinna w jednym siedlisku w buforze inwestycji
<b>dzik</b>	<i>Sus scrofa</i>	5	9	Nieliczne tropy stwierdzono w kilku lokalizacjach na obszarze inwestycji i bufora.

<sup>3</sup> Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, Raport końcowy – styczeń 2023 r. Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c., autorzy: Marcin Pakuła, Marcin Miętkowski, Barbara Czyż-Polska, Radosław Szczęsny, Alicja Patej



jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	-	4	Tropy na obszarach leśnych w buforze.
kuna domowa	<i>Martes foina</i>	2	3	Liczna głównie w okolicy Chotkowa.
lis	<i>Vulpes vulpes</i>	8	6	Powszechny na całym obszarze inwestycji i bufora. Stwierdzono nory.
łasica pospolita	<i>Mustela nivalis</i>	1	1	Stwierdzona w 2 lokalizacjach.
łoś	<i>Alces alces</i>	-	1	Tropy w jednej lokalizacji.
sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	20	26	Bardzo liczna na obszarze inwestycji i w jej buforze.
szop pracz	<i>Procyon lotor</i>	1	2	Stwierdzony w 3 lokalizacjach.
wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	1	3	Minimum 3 pary.
wydra	<i>Lutra Lutra</i>	-	1	Stwierdzono tropy.
zając szarak	<i>Lepus capensis</i>	6	7	Stosunkowo liczny na całym obszarze badawczym.
<b>Nietoperze</b>				
borowiec leśny/borowiaczek	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	1	
borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	21	38	Najliczniejszy nietoperz. Stwierdzono przeloty żerowanie i możliwą kolonię.
gacek sp	<i>Plecotus sp</i>	-	2	Stwierdzono 2 przeloty
karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	6	17	
karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	12	41	Liczny na całym obszarze.
karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	1	
mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	5	Rzadki gatunek obserwowany w lesie na południe od obszaru inwestycji.
mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	5	7	
mroczek sp	<i>Eptesicus, Vespertilio</i>	1	2	
NEV	<i>Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio</i>	10	3	Stwierdzono przeloty i żerowanie 13 nieoznaczonych do gatunku mroczków lub borowców.
nocek brandta	<i>Myotis brandtii</i>	-	2	Obserwowano 2 przeloty.
nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	-	5	Obserwowany w kompleksie leśnym na południe od inwestycji.
nocek natterera	<i>Myotis nattereri</i>	1	4	Stwierdzono żerowanie na obszarze leśnym w buforze inwestycji.
nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	-	1	Stwierdzono żerowanie w jednej lokalizacji.
nocek sp	<i>Myotis sp</i>	1	12	Stwierdzono 13 przelotów nieoznaczonych do gatunku nocków.
<b>Ptaki</b>				
bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	4	7	
bogatka zwyczajna	<i>Parus major</i>	8	20	Głównie siedliska potencjalne
cierniówka	<i>Curruca communis</i>	6	3	Obserwacje po okresie rozrodu.
czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	1	-	Stado żerujące na obszarze inwestycji.
czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	-	1	Żerowanie w buforze.
dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	-	3	Stwierdzenia w trzech lokalizacjach. Jednak biorąc pod uwagę wymagania tego gatunku i powierzchnię dostępnych siedlisk zakładamy, że liczba par w buforze nie może przekroczyć 2.

<b>dzięcioł duży</b>	<i>Dendrocopos major</i>	1	2	Populacja zapewne niedoszacowana. Brak możliwości gniazdowania na obszarze inwestycji.
<b>dzięcioł zielony</b>	<i>Picus viridis</i>	-	2	
<b>gajówka</b>	<i>Sylvia borin</i>	5	2	
<b>gąsiorek</b>	<i>Lanius collurio</i>	4	2	Stwierdzono ptaki po okresie rozrodu w potencjalnych siedliskach oraz gniazda.
<b>gęgawa</b>	<i>Anser anser</i>	-	1	Obserwacja po okresie rozrodu.
<b>gęś sp</b>	<i>Anser sp</i>	1	-	Przelot stada poza obszarem inwestycji.
<b>jerzyk</b>	<i>Apus apus</i>	-	2	W okolicy bloków w Chodkowie.
<b>kania ruda</b>	<i>Milvus milvus</i>	2	2	Obserwowano parę i dorosłego osobnika. Większość obserwacji w okolicy niewielkiego lasu na skraju bufora na północ od Chotkowa. Dotychczas nie stwierdzono gniazda.
<b>kapturka</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>	12	14	Obserwacje ptaków po okresie rozrodu i optymalnych siedlisk.
<b>kawka</b>	<i>Corvus monedula</i>	-	2	
<b>kopciuszek</b>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	3	
<b>kormoran zwyczajny</b>	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	1	Stwierdzono przeloty ponad obszarem bufora.
<b>kos zwyczajny</b>	<i>Turdus merula</i>	7	19	Liczne obserwacje w buforze inwestycji.
<b>kowalik zwyczajny</b>	<i>Sitta europaea</i>	1	1	
<b>krogulec zwyczajny</b>	<i>Accipiter nisus</i>	1	1	Stwierdzono osobniki polujące na obszarze inwestycji i w jej buforze.
<b>kruk zwyczajny</b>	<i>Corvus corax</i>	11	4	Głównie przeloty i żerowanie ponad obszarem inwestycji.
<b>mazurek</b>	<i>Passer montanus</i>	-	7	
<b>modraszka</b>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	4	10	Liczna w optymalnych siedliskach lęgowych.
<b>myszołów zwyczajny</b>	<i>Buteo buteo</i>	10	-	Głównie przeloty i żerowanie ponad obszarem inwestycji.
<b>myszołów włochaty</b>	<i>Buteo lagopus</i>	1	1	Stwierdzono żerowanie w styczniu.
<b>oknówka zwyczajna</b>	<i>Delichon urbicum</i>	-	3	Co najmniej 3 duże zgrupowania gniazd w buforze inwestycji
<b>paszkoć</b>	<i>Turdus viscivorus</i>	-	2	
<b>piecuszek</b>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	1	Stwierdzono optymalne siedliska.
<b>pierwiosnek</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>	6	15	Liczne optymalne siedliska. Nie stwierdzono osobników wokalizujących.
<b>pliszka siwa</b>	<i>Motacilla alba</i>	-	3	
<b>potrzeszcz</b>	<i>Emberiza calandra</i>	12	4	Głównie siedliska potencjalne na obszarze inwestycji.
<b>pustułka zwyczajna</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	-	2	
<b>puszczyk zwyczajny</b>	<i>Strix aluco</i>	-	5	Stwierdzono osobniki poza okresem rozrodu.
<b>rudzik</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	-	2	Liczebność w buforze prawdopodobnie niedoszacowana.
<b>sierpówka</b>	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	2	Liczebność w buforze prawdopodobnie niedoszacowana.
<b>skowronek zwyczajny</b>	<i>Alauda arvensis</i>	18	12	Głównie siedliska potencjalne na obszarze inwestycji.
<b>słownik rdzawy</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	-	Minimum 1 optymalne siedlisko.
<b>sójka zwyczajna</b>	<i>Garrulus glandarius</i>	-	2	
<b>sroka zwyczajna</b>	<i>Pica Pica</i>	1	4	
<b>srokosz</b>	<i>Lanius excubitor</i>	1	-	Osobnik obserwowany po okresie rozrodu.

<b>strzyżyk zwyczajny</b>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	1	Osobnik obserwowany podczas żerowania. Liczebność w buforze prawdopodobnie niedoszacowana.
<b>szpak zwyczajny</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	8	10	Żerowanie stad i potencjalne gniazdowanie
<b>drozd śpiewak</b>	<i>Turdus philomelos</i>	-	2	Liczebność w buforze prawdopodobnie niedoszacowana.
<b>świstunka leśna</b>	<i>Rhadina sibilatrix</i>	-	8	Stwierdzono nieliczne optymalne siedliska.
<b>trznadel zwyczajny</b>	<i>Emberiza citrinella</i>	11	10	Głównie siedliska potencjalne na obszarze inwestycji.
<b>wróbel zwyczajny</b>	<i>Passer domesticus</i>	-	6	Gniazdowanie w co najmniej 6 lokalizacjach w buforze inwestycji. Liczebność prawdopodobnie niedoszacowana.
<b>zięba zwyczajna</b>	<i>Fringilla coelebs</i>	3	20	Głównie siedliska potencjalne na obszarze inwestycji.
<b>zimorodek zwyczajny</b>	<i>Alcedo atthis</i>	-	1	Osobnik żerujący poza obszarem inwestycji.
<b>żuraw zwyczajny</b>	<i>Grus Grus</i>	3	2	Żerowanie na obszarze inwestycji i w jej buforze.
<b>Płazy</b>				
<b>ropucha szara</b>	<i>Bufo Bufo</i>	2	5	Stwierdzono osobniki migrujące na obszarze inwestycji i poza nią.
<b>żaba brunatna</b>	<i>Rana temporaria / arvalis</i>	-	1	Stwierdzone w potencjalnym miejscu rozrodu poza obszarem inwestycji.
<b>żaba zielona</b>	<i>Rana esculenta complex</i>	-	1	
<b>Gady</b>				
<b>jaszczurka zwinka</b>	<i>Lacerta agilis</i>	8	13	Stosunkowo liczna głównie na skraju inwestycji
<b>jaszczurka żyworodna</b>	<i>Zootoca vivipara</i>	-	6	Nieliczna na skraju inwestycji, głównie w okolicy przesuszonych siedlisk wodnych na skraju inwestycji.
<b>zaskroniec zwyczajny</b>	<i>Natrix Natrix</i>	1	3	Pojedynczy osobnik poza obszarem planowanej inwestycji.
<b>padalec zwyczajny</b>	<i>Anguis fragilis</i>	-	1	

Jakiegokolwiek przekształcenia antropogeniczne terenu opracowania mogą nie sprzyjać rozwojowi fauny. Na terenie gminy Brzeźnica brakuje aktualnej szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej. Inwentaryzacja przyrodnicza ma na celu określenie występowania dziko żyjącej fauny i flory objętej ochroną gatunkową na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2380) oraz na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409). Na terenie opracowania i w jego rejonie mogą występować również gatunki fauny związane z agrocenozami, czyli dobrze znoszące obecność człowieka oraz jego działalność. Planowane przeznaczenia zlokalizowano w taki sposób, aby zniwelować ewentualny negatywny wpływ na faunę występującą na terenie opracowania. Powyżej przedstawione dane stanowią częściową inwentaryzację przyrodniczą sporządzoną przez Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c. i dotyczą tylko i wyłącznie obszaru objętego projektem planu oraz bufora o szerokości 150 m.

Teren objęty projektem planu nie jest położony w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody, o których mówi art. 6 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.).

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się negatywnych skutków dla środowiska fauny oraz flory. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## 6.9. Stan jakości powietrza

W 2021 r. najbliższymi, wyznaczonymi przez WIOŚ stałymi punktami pomiarowymi monitoringu jakości powietrza były stacje zlokalizowane w Żarach i Nowej Soli (stacje prowadzące pomiary automatyczno-manualne). Gmina Brzeźnica zaliczana jest do strefy lubuskiej PL0803. Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa lubuskiego przedstawiają się następująco (2021 r.):

- ❖ **dwutlenek siarki** - nie zanotowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO<sub>2</sub>. W województwie lubuskim nie było w okresie ostatnich 10 lat przekroczenia wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki. Na tej podstawie wszystkie strefy województwa lubuskiego zaliczono do klasy A dla parametrów (czasów uśredniania stężenia SO<sub>2</sub>);
- ❖ **dwutlenek azotu** - w 2021 r. na terenie województwa lubuskiego wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia mieściły się poniżej obowiązujących poziomów dopuszczalnych dla obu ocenianych parametrów: stężeń średnich 1-godzinnych oraz średnich rocznych. Z tego względu wszystkie lubuskie strefy zaliczone zostały do klasy A. Otrzymane wielkości stężeń dwutlenku azotu wskazują na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych na terenie województwa lubuskiego. Wartości na wszystkich stacjach (z wyjątkiem stacji we Wschowie) nie przekraczają 50% poziomu dopuszczalnego zarówno w odniesieniu do średnich rocznych, jak i wyników 1-godzinnych.;
- ❖ **tlenek węgla** - w 2021 r. pomiary wykazały, że stężenia tlenu węgla w powietrzu na obszarze województwa lubuskiego były znacznie niższe od poziomu dopuszczalnego, w związku z czym wszystkie strefy województwa lubuskiego zaliczono do klasy A. W województwie lubuskim nie występują obszary o przekroczonym poziomie dopuszczalnym. Wartość stężenia tlenu węgla wyrażona wartością statystyczną – maksymalną spośród 8-godzinnych kroczących maksimumów dobowych – kształtowała się na niskim poziomie;
- ❖ **ozon** - na podstawie 3-letnich serii pomiarowych (2019-2021) na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia ludzi, nie został przekroczony i wszystkie strefy województwa otrzymały klasę A. W przypadku ozonu oceny jakości powietrza dokonuje się również dla dodatkowego kryterium, jakim jest dotrzymanie poziomu celu długoterminowego, którym jest brak występowania w roku kalendarzowym przekroczeń poziomu 120 µg/m<sup>3</sup> przez maksymalne dobowe stężenia 8-godzinne kroczące. Z uwagi na fakt, iż na wystąpienie tego typu przekroczeń wskazują zarówno wyniki pomiarów, jak i modelowania oraz obiektywnego szacowania, stwierdzono, iż w strefie lubuskiej poziom celu długoterminowego nie został dotrzymany – uzyskały one w ocenie klasę D2.;
- ❖ **benzen** - w 2021 r. na terenie stref województwa lubuskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla benzenu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do

klasy A. Na żadnym z poszczególnych stanowisk pomiarowych nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego.;

- ❖ **wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10** -dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nie została przekroczona przez średnie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 w żadnej strefie województwa lubuskiego. Szacowanie również nie wskazało na wystąpienie przekroczeń tego kryterium w żadnej ze stref, w wyniku czego uzyskały one w ocenie klasę A. W przypadku klasyfikacji opartej na stężeniach średnich rocznych pyłu zawieszonego PM10 wobec braku zarejestrowania przekroczeń wszystkie strefy województwa lubuskiego oceniono z klasą A. W 2021 roku na wszystkich stacjach pomiarowych (z wyjątkiem stacji w Smolarach Bytnickich) odnotowano wzrost wartości normatywnych - średniorocznej i dopuszczalnej liczby przekroczeń wartości średniodobowej oraz 36-tego stężenia PM10. Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 na obszarze województwa lubuskiego mieściło się w przedziale od 14 do  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , natomiast przekroczenia dopuszczalnego 24-godzinnego poziomu stężenia pyłu zawieszonego PM10 wyniosły od 1 do 31 dni. Niemniej jednak należy zaznaczyć, że stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 uzyskane na stacjach w województwie lubuskim osiągają wartości znacząco poniżej poziomu dopuszczalnego, wynoszącego  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Uwzględnione w ocenie jakości powietrza wyniki pomiarów wskazują na brak wystąpienia w roku 2021 na obszarze województwa lubuskiego przekroczenia dozwolonej liczby dni ze średnim 24-godzinnym stężeniem pyłu zawieszonego PM10 przewyższającym poziom dopuszczalny, a także brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniego rocznego. Wszystkie strefy uzyskały w ocenie klasę A dla obu tych parametrów;
- ❖ **pył zawieszony PM2,5** – W 2021 r. mimo zmniejszenia wartości normatywnej o 20%, stężenia średnioroczne na wszystkich stacjach województwa lubuskiego, nie przekroczyły wartości normatywnej. Najwyższe stężenie odnotowano na stacji we Wschowie i wyniosło ono  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , natomiast najniższe stężenie średnioroczne odnotowano na stacji w Zielonej Górze –  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Poziom dopuszczalny dla fazy II został dotrzymany i wszystkie strefy zostały zaliczone do klasy A1. Tym samym dodatkowy parametr - poziom dopuszczalny dla fazy I został dotrzymany i wszystkie strefy w tej klasyfikacji zaliczono do klasy A. W wyniku oceny, uwzględniającej również uzupełniającą metodę szacowania opartą na analizie wyników modelowania dla 2021 roku oraz rozkład źródeł emisji, wszystkie strefy uzyskały w ocenie pod kątem ochrony zdrowia klasę A. W okresie ostatnich 10 lat nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego (faza I) na żadnej z lubuskich stacji. Natomiast wartość II fazy poziomu dopuszczalnego przekroczona była na stacjach pomiarowych we Wschowie, w Żarach oraz w Zielonej Górze;
- ❖ **ołów w pyłe PM10** - w 2021 r. na terenie stref województwa lubuskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla ołowiu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Wartości stężenia ołowiu w powietrzu nie przekroczyły 3% poziomu dopuszczalnego. Najwyższą wartość odnotowano na stacjach pomiarowych we Wschowie oraz w Nowej Soli, natomiast najniższą na stacji pomiarowej w Gubinie.;
- ❖ **kadm w pyłe PM10** - w 2021 r. na terenie stref województwa lubuskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla kadmu. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Stężenia średniego rocznego kadmu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 na przestrzeni wielolecia w województwie lubuskim mieściło się ono na niskim poziomie, wskazującym na brak problemu dotyczącego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego tą substancją. Jednocześnie na wszystkich stacjach, na których pomiary są prowadzone od lat, obserwuje się tendencję malejącą stężenia.;

- ❖ **nikiel w pyłe PM10** - w 2021 r. na terenie stref województwa lubuskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla niklu w pyłe zawieszonym PM10. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Uzyskane w 2021 r. wartości średnioroczne niklu są niższe niż w roku ubiegłym. Najwyższa wartość stężenia niklu wystąpiła w Zielonej Górze i wyniosła około 34% wartości poziomu docelowego, natomiast na pozostałych stacjach wynosiła 18-28% wartości poziomu docelowego. Analiza zmienności stężenia średniego rocznego niklu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 na przestrzeni wielolecia wskazuje, iż w ostatnich latach można było zaobserwować zdecydowany wzrost stężenia niklu w powietrzu. Niemniej jednak zanieczyszczenie to w województwie lubuskim nie stanowi problemu pod kątem przekraczania poziomu docelowego;
- ❖ **arsen w pyłe PM10** - w roku 2021 nie zarejestrowano przekroczenia poziomu docelowego, określonego dla stężeń średnich rocznych arsenu, na żadnym ze stanowisk pomiarowych położonych na obszarze trzech stref w województwa lubuskiego. Pomiary stanowiły w tym przypadku podstawę oceny rocznej, w związku z czym wszystkie strefy uzyskały klasę A. Najwyższe poziomy stężenia arsenu zaobserwowano we Wschowie, w Zielonej Górze oraz w Nowej Soli. Ostatnie przekroczenie poziomu docelowego dla arsenu miało miejsce w 2017 r. na stacji we Wschowie. Należy nadmienić, że również we wcześniejszych latach występowało przekroczenie stężenia arsenu w powietrzu. Najwyższe poziomy tego zanieczyszczenia i jednocześnie najczęstsze przypadki przekroczenia rejestrowano we Wschowie. Pojedyncze przekroczenia w latach ubiegłych wystąpiły również w Żarach oraz w Zielonej Górze, na pozostałych stacjach nie odnotowano przekroczeń stężenia arsenu w powietrzu. W 2021 roku najwyższa średnia roczna arsenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 wystąpiła we Wschowie ( $4 \text{ ng/m}^3$ ), w Nowej Soli oraz w Zielonej Górze, najniższa zaś w Gorzowie Wlkp. ( $1 \text{ ng/m}^3$ ). W analizowanym okresie obserwuje się systematyczny spadek stężenia arsenu na stacjach we Wschowie oraz w Żarach;
- ❖ **benzo(a)piren w pyłe PM10** - w 2021 r. na terenie wszystkich stref województwa lubuskiego zanotowano przekroczenia średnioroczного poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy C. Najwyższą wartość średnich rocznych stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, uzyskanych na stanowiskach pomiarowych w województwie lubuskim, zarejestrowano na stacji w Nowej Soli, we Wschowie oraz w Gubinie. Jedynie na stacji w Smolarach Bytnickich poziom docelowy benzo(a)pirenu nie została przekroczona. Wskazuje to na duży problem z poziomem tego zanieczyszczenia w powietrzu na terenie województwa lubuskiego. Problem wysokich stężeń benzo(a)pirenu dotyczy niestety znacznej części kraju. Na przestrzeni lat 2012 – 2021 poziom docelowy określony dla stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 był przekraczany w województwie lubuskim regularnie. Przekroczenie to miało miejsce niemalże na każdej stacji. Najwyższy poziom stężenia omawianego zanieczyszczenia w 2021 roku odnotowano na stacji w Nowej Soli. Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu na obszarze województwa lubuskiego mieściło się w przedziale od 0 do  $4 \text{ ng/m}^3$ .

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- ❖ **emisja zorganizowana**, pochodząca ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kottownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja);
- ❖ **emisja niezorganizowana**, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.;
- ❖ **emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych** (drogi).

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego mają wpływ:

- ❖ **emisja komunikacyjna** - źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów położonych wzdłuż dróg. Emisja z transportu na terenie opracowania może być generowana jest przez transport lokalny (mieszkańców poruszających się z i do pracy) oraz tranzyt (samochody przejeżdżające przez opracowania i w drodze do innych destynacji);
- ❖ **emisja niska** - jej źródłem są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Budynki mieszkalne ogrzewane są głównie ze źródeł indywidualnych. Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji mieszkańców blisko 90% budynków wykorzystuje węgiel jako podstawowe źródło ciepła. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). Ze względu na małą wysokość emitorów, emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Jest to szczególnie uciążliwe na terenach o słabych warunkach przewietrzania;
- ❖ na stan powietrza udział mają również **zanieczyszczenia gazowe i pyłowe** przemieszczające się zgodnie z kierunkiem wiatru, które emitowane są do środowiska z poza obszarów gminy: zanieczyszczenia przemysłowe z dużych ośrodków przemysłowych.

Zrealizowanie projektowanych zapisów nie będzie miało znaczącego wpływu na stan jakości powietrza obszaru objętego prognozą oraz na terenach sąsiadujących, jeżeli stosowane będą zapisy projektu miejscowego planu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się zmian w stanie jakości powietrza oraz jego składzie. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## 6.10. Stan jakości klimatu akustycznego

Na obszarze opracowania nie występują problemy z nadmiernym hałasem. Jediną przyczyną uciążliwości będzie bezpośrednie sąsiedztwo z ruchliwymi szlakami komunikacyjnymi (terenami dróg).

Realizacja projektowanych zapisów może wiązać się z koniecznością przeprowadzenia prac budowlanych, które na krótki okres czasu mogą zmniejszyć jakość klimatu akustycznego. Nie powinno być to zjawisko szczególnie uciążliwe i długotrwałe. Należy zachować zasady, które zostały określone w zapisach projektu planu. Obowiązek zapewnienia konkretnego standardu akustycznego powinien być

zgodny z przepisami odrębnymi, tj. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 poz. 112).

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się negatywnego wpływu na klimat akustyczny terenu objętego prognozowaniem. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

### 6.11. Zasoby dziedzictwa kulturowego

Według Gminnej Ewidencji Zabytków, na obszarze objętym planem miejscowym znajdują się stanowiska archeologiczne nr:

- ❖ 17/14/67-14 – ślad osadniczy – starożytność, ślad osadniczy – późne średniowiecze, nowożytność;
- ❖ 26/23/67-14 – ślad osadniczy – kultura łużycka, III epoka brązu, ślad osadniczy – wczesne średniowiecze, faza A; punkt osadniczy – późne średniowiecze;
- ❖ 2/2/67-14 – punkt osadniczy – kultura pomorska, okres lateński, punkt osadniczy – okres rzymski;
- ❖ 27/24/67-14 – ślad osadniczy – kultura łużycka, III epoka brązu, ślad osadniczy – kultura łużycka, Halsztat, ślad osadniczy – starożytność, ślad osadniczy – późne średniowiecze;
- ❖ 4/51/67-14 – wały śląskie – starożytność, wczesne średniowiecze;
- ❖ 36/47/67-14 – punkt osadniczy – kultura łużycka, ślad osadniczy – późne średniowiecze XV wiek;
- ❖ 21/37/67-14 – punkt osadniczy – kultura przeworska, okres lateński, punkt osadniczy – starożytność, punkt osadniczy – późne średniowiecze.



Rysunek 24 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Jabłonów, stanowisko archeologiczne oznaczone zakreskowaniem w kolorze czerwonym, natomiast strefa ochrony, ustalona w zapisach projektu planu, oznaczona barwną plamą koloru czerwonego (źródło: opracowanie własne na podstawie GEZ gminy Brzeźnica)





Rysunek 25 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Chotków, stanowiska archeologiczne oznaczone zakreskowaniem w kolorze czerwonym, natomiast strefy ochrony, ustalone w zapisach projektu planu, oznaczone barwną plamą koloru czerwonego (źródło: opracowanie własne na podstawie GEZ gminy Brzeźnica)



Rysunek 26 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Chotków, stanowiska archeologiczne oznaczone zakreskowaniem w kolorze czerwonym, natomiast strefy ochrony, ustalone w zapisach projektu planu, oznaczone barwną plamą koloru czerwonego (źródło: opracowanie własne na podstawie GEZ gminy Brzeźnica)



*Rysunek 27 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Chotków, stanowisko archeologiczne oznaczone zakreskowaniem w kolorze czerwonym, natomiast strefa ochrony, ustalona w zapisach projektu planu, oznaczona barwną plamą koloru czerwonego (źródło: opracowanie własne na podstawie GEZ gminy Brzeźnica)*

W przypadku prac ziemnych lub w sposób przypadkowy, istnieje możliwość pozyskania zabytków archeologicznych w strefach ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych objętych ochroną w planie miejscowym. Ponadto ochronie na podstawie przepisów odrębnych podlegają nawarstwienia archeologiczne związane z historycznym osadnictwem. Podczas wykonywania prac ziemnych może zaistnieć wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych w oparciu o przepisy odrębne. Wszelkie prace ziemne w obrębie stanowisk archeologicznych powinny mieć zapewniony nadzór archeologiczny uzgodniony z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Realizacja projektowanych zapisów w połączeniu z stosowaniem się do zasad ochrony dziedzictwa kulturowego nie spowoduje niekorzystnych skutków dla obiektów objętych ochroną zabytkową. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych

opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## 6.12. Promieniowanie elektromagnetyczne oraz ryzyko wystąpienia awarii

Na obszarze opracowania nie zlokalizowano linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Przez tereny objęte opracowaniem przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia, oznaczone na *Rysunkach 28, 29, 30*. Ze względu na charakter planowanej zabudowy, jaką jest zabudowa produkcyjna (instalacje fotowoltaiczne), istniejące napowietrzne linie energetyczne proponuje się skablować, natomiast nowopowstałe linie energetyczne kablowe należy zlokalizować w taki sposób, aby umożliwiły realizację planowanej inwestycji.



Rysunek 28 – Przebieg napowietrznych linii elektroenergetyczne średniego napięcia oznaczone kolorem czerwonym , obręb Chotków (źródło: opracowanie na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k)



Rysunek 29 – Przebieg napowietrznych linii elektroenergetyczne średniego napięcia oznaczone kolorem czerwonym , obręb Chotków (źródło: opracowanie na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k)



Rysunek 30 – Przebieg napowietrznych linii elektroenergetyczne średniego napięcia oznaczone kolorem czerwonym , obręb Jabłonów (źródło: opracowanie na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k)

Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć znajdujące się na terenie gminy położone są w znacznej odległości od terenu objętego prognozą i nie stanowią zagrożenia. Realizacja projektowanych zapisów nie będzie generowało niekorzystnego promieniowania elektromagnetycznego, które może być szkodliwe dla zdrowia ludzi. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się żadnych zmian w tym zakresie.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. Nr z 2019 r., poz. 2448) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Natomiast sposoby sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów reguluje Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa tabela nr 1 do rozporządzenia. Zgodnie z rozporządzeniem częstotliwość sieci elektroenergetycznej wynosi 50 Hz. Wpływ promieniowania na ludzi będzie jednak znikomy lub nie będzie występował. Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Rozkłady pól w otoczeniu linii elektroenergetycznych są zależne od konstrukcji linii, z której wynika usytuowanie znajdujących się pod napięciem i przewodzących prąd przewodów w przestrzeni. Pomiar kontrolny poziomów pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz wykonuje się, jeżeli mamy do czynienia ze stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV. W otoczeniu wewnętrznych stacji elektroenergetycznych i podziemnych linii kablowych pomiarów pól elektrycznych nie wykonuje się. Natężenia pól – elektrycznego i magnetycznego maleją szybko wraz ze wzrostem odległości od linii elektroenergetycznych. Rozkłady tych pól są zależne od konstrukcji linii i dlatego nie można podać uogólnionych wartości występowania pól o poziomach dopuszczalnych w zależności od odległości od linii elektroenergetycznej.

Zapisy projektu planu nie wykluczają lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które zawarte są w katalogu ujętym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839). Lokalizacja tego typu przedsięwzięć może wiązać się z znaczącym oddziaływaniem na tereny objęte miejscowym planem, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu planu, nie znając dokładnie planowanych inwestycji, można stwierdzić, że przy dostępnych na rynku technologiach i stosowaniu przepisów odrębnych, zostaną zachowane wszystkie wymagania pozwalające na zachowanie bezpieczeństwa ludności.

Inne ryzykowne zdarzenia mogą być spowodowane zdarzeniami losowymi, związanymi na przykład z pracami remontowymi bądź transportem kołowym. Na tym etapie sporządzania dokumentu trudno jest przewidzieć możliwość ich wystąpienia. Brak realizacji projektowanego dokumentu nie ma znaczącego wpływu na możliwość wystąpienia awarii. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny elektrowni słonecznej, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

## **7. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Oddziaływanie transgraniczne określa jakiegokolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, spowodowane planowaną działalnością, która jest w całości lub częściowo położona na terenie innego państwa. Analizie podlegają inwestycje, w których ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogą powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku państw, w których są zlokalizowane. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz projekt planu nie powodują skutków środowiskowych, których charakter mogłyby posiadać znaczenie transgraniczne.

## **8. Cele ochrony środowiska ustanowione na międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym szczeblu**

Ochrona środowiska to jedno z nadrzędnych zadań, które powierzone zostało różnym szczeblom administracyjnym. Głównym celem jest zapewnienie ciągłości biologicznej, bezpieczeństwa ekologicznego oraz stosowanie się do zasad zrównoważonego rozwoju. Ważną rolę w odniesieniu do ochrony środowiska podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są zasady wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Priorytety zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej, porozumieniach międzynarodowych czy dokumentach rządowych i samorządowych mają wspomagać planowanie przestrzenne i jednostki za nie odpowiedzialne.

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, do przestrzegania, którego Polska jest zobowiązana jest Agenda 30, która zawiera 17 celów zrównoważonego rozwoju, wśród których znajdują się również cele ochrony środowiska. Została przyjęta w 2015 roku, gdy wszystkie 193 państwa członkowskie ONZ jednogłośnie przyjęły rezolucję „Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030”.

Polska wstępując do Unii Europejskiej została zobowiązana dostosować przepisy prawne do regulacji unijnych. Dokumentami rangi międzynarodowej, które stanowią podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe. Poniżej przedstawiono niektóre z nich:

- ❖ Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., nakładająca na poszczególne państwa obowiązek ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych.
- ❖ Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.;
- ❖ Konwencja Genewska podpisana w Oslo w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r.;
- ❖ Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.;
- ❖ Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.

Dodatkowo Unia Europejska przygotowała szereg aktów prawnych (uchwały, rozporządzenia oraz dyrektywy), które również mają na celu ochronę środowiska. Do tych najważniejszy należy zaliczyć:

- ❖ Dyrektywę Rady: 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- ❖ Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- ❖ Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza;
- ❖ Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów studium ustanawianego dla polskiej gminy. Warto w związku z tym odnieść się do ustanowionych programów w zakresie ochrony środowiska.

Obecnie obowiązuje 8 Program działań w zakresie środowiska. Jego główne założenia opierają się na przyspieszeniu przejścia Unii na gospodarkę neutralną dla klimatu, czystą, zasobooszczędną i restoratywną w sprawiedliwy i sprzyjający włączeniu społecznemu sposób oraz osiągnięcie celów środowiskowych oenzetowskiej Agendy 2030 i jej celów zrównoważonego rozwoju, całkowicie zgodnych z celami środowiskowymi Europejskiego Zielonego Ładu. Ponadto mają na celu przyczynienie się do stworzenia lepiej zintegrowanych, spójnych, wielodyscyplinarnych ram monitorowania i sprawozdawczości dotyczących polityki ochrony środowiska i klimatu, z pełnym uwzględnieniem celów porozumienia paryskiego, celów zrównoważonego rozwoju i Europejskiego Zielonego Ładu.

Cele priorytetowe Ósmego Programu to:

- ❖ osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,

- ❖ wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu,
- ❖ dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- ❖ osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ❖ ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),
- ❖ redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej, m.in. w zakresie zaopatrzenia w ciepło. Rodzaje paliw i instalacji, w których następuje spalanie musi być zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego, czyli m.in. uchwałą nr XXIII/388/2021 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 lutego 2021 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubuskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, która ma na celu zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji. Ponadto projekt dokumentu zakłada lokalizację terenów elektrowni słonecznych oraz ograniczenie niekontrolowanego rozrostu zabudowy na obszarze objętym opracowaniem, co jest związane z osiągnięciem celów 7, 11 i 13 Agendy 2030.

Dokumenty na szczeblu krajowym, które regulują zasady ochrony środowiska i których zapisy uwzględnione są w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały przedstawione poniżej:

- ❖ Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- ❖ Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- ❖ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”;
- ❖ Polityka ekologiczna państwa 2030;
- ❖ Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
- ❖ Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030).

### **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030**

Koncepcja w swoim 4 celu zakłada kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Jednymi z kierunków działań do osiągnięcia w/w celu są:

- ❖ zaspokojenie bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych;



- ❖ zabezpieczenie możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowanie w dobrym stanie zasobów naturalnych, kulturowych i lokalnych walorów środowiska;
- ❖ zapewnienie racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością.

Jednym z przeznaczeń terenów wyznaczonych w projekcie planu są tereny elektrowni słonecznych. Aby zabezpieczyć rowy, grunty rolne oraz lasy, utrzymano na tych terenach przeznaczenia związane z użytkowaniem tych terenów, m.in. dla gruntów rolnych klas I-III wyznaczono tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, dla użytków leśnych – tereny lasów.

### **Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Ustalenia projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego realizują kierunki interwencji wskazane w celu „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”:

- ❖ likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;

Nawiązując do powyższego, zgodnie z zapisami projektu planu, rodzaje paliw i instalacji, w których następuje spalanie musi być zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego, czyli m.in. uchwałą nr XXIII/388/2021 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 lutego 2021 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubuskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, która ma na celu zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji. Ponadto projekt dokumentu przewiduje możliwość lokalizacji terenów elektrowni słonecznych, co pozwala na redukcję ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza w wyniku spalania paliw.

### **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności”**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje kierunki interwencji wskazane w Celu 7 Strategii – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu Środowiska:

- ❖ Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- ❖ Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- ❖ Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- ❖ Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje powyższe kierunki interwencji.

### **Polityka ekologiczna państwa 2030**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje kierunki interwencji określone dla celu:

- ❖ „Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego”:

- o likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- o zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- ❖ „Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska”:
  - o zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.

Powyższe cele są zapewnione zarówno poprzez w/w zapisy projektu planu dotyczące:

- ❖ rodzaju paliw i instalacji, w których następuje spalanie, które muszą być zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego,
- ❖ możliwości lokalizacji instalacji fotowoltaicznej;
- ❖ obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków;
- ❖ odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, na nieutwardzony teren działki budowlanej, do rowów, cieków i innych odbiorników.

### **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

Ustalenia projektu planu realizują głównie cele „Polityki” poprzez zadania z zakresu poprawy jakości powietrza ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu:

- ❖ Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
  - o ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
  - o ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
  - o ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
  - o zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Powyższe cele są zapewnione zarówno poprzez w/w zapisy projektu planu dotyczące:

- ❖ rodzaju paliw i instalacji, w których następuje spalanie, które muszą być zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego;
- ❖ możliwości lokalizacji instalacji fotowoltaicznej.

### **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)**

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie Polski, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie najkrótszym czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Projekt planu zakłada realizację zadań w zakresie poprawy stanu i jakości powietrza, tak by osiągnąć dopuszczalne poziomy pyłu zawieszonego i innych substancji

szkodliwych w powietrzu. Ten cel jest spełniany poprzez zapisy projektu planu dotyczące zarówno możliwości lokalizacji instalacji fotowoltaicznych na terenach przemysłowych jak i zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej.

Głównym założeniem wszystkich wymienionych wyżej dokumentów jest zrównoważony rozwój. Podstawą tego jest kształtowanie polityki przestrzennej oraz działania prowadzące do integracji polityki, gospodarki oraz społeczeństwa w sposób nienaruszający zasoby i walory środowiska oraz procesy przyrodnicze. Zasady zapisane w dokumentach krajowych mają swoje częściowe odzwierciedlenie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, szczególnie mówiących o odprowadzaniu ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz zaopatrzeniu w energię elektryczną i ciepło.

Ponadto zapisy miejscowych planów często odnoszą się do celów ochrony środowiska, które zostały ustanowione na szczeblach: wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Poniżej przedstawiono najważniejsze z nich:

- ❖ Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030 przyjęta Uchwałą Nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r.;
- ❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego przyjęty Uchwałą nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.;
- ❖ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów – Uchwała Rady Gminy Brzeźnica Nr ... z dnia ... .;
- ❖ Strategia Rozwoju Gminy Brzeźnica na lata 2016-2026.

## 9. Problem ochrony środowiska w odniesieniu do projektu planu

Według zapisów projektu planu, z związku z kryzysem energetycznym, sektor gospodarczo-administracyjny zmuszony jest do przyspieszenia prac na transformacją całego systemu energetycznego. Pojawia się zatem coraz większe zapotrzebowanie na nowe tereny przeznaczone do lokalizowania odnawialnych źródeł energii. Tereny otwarte wobec niewystarczająco rozwiniętego systemu komunikacyjnego, transportowego czy infrastrukturalnego poddawane obciążeniom skutkują niedostosowanym i dynamicznym przeobrażeniom w przestrzeni gminy.

Głównymi problemami i zagrożeniami stanu środowiska istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu są więc:

- ❖ presja urbanizacyjna na środowisko powodowana ekspansją zabudowy na nowych obszarach, której skutkiem są zmiany ukształtowania powierzchni ziemi oraz krajobrazu, a także wiąże się z utratą dotychczasowych funkcji przyrodniczych pełnionych przez dany teren;

- ❖ wzrost ruchu drogowego powodowany wzrostem liczby mieszkańców skutkujący pogorszeniem jakości klimatu akustycznego i zwiększeniem zanieczyszczenia powietrza oraz pogorszeniem warunków życia ludzi;
- ❖ zanieczyszczenie powietrza mające pochodzenie antropogeniczne, którego źródłem jest głównie transport samochodowy, działalność gospodarcza oraz gromadzenie i utylizacja odpadów i ścieków, oddziałujące niekorzystnie na klimat, florę i faunę oraz pogarszający warunki życia mieszkańców.

W przypadku realizacji projektowanych zapisów planu miejscowego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Nie została przewidziana żadna znacząca ingerencja na terenie opracowania wynikająca z dopuszczenia określonych w zapisach przeznaczeń terenu, pod warunkiem stosowania się do przepisów projektu planu. W związku z czym, nie przewiduje się dodatkowych rozwiązań alternatywnych mających na celu niwelowanie negatywnego wpływu na teren objęty prognozą, jednakże w rozdziale 12 przedstawiono przykładowe zadanie mogące mieć ograniczający lub niwelujący wpływ na negatywne skutki wynikające głównie z pracy budowlanych na etapie realizacji. Rekomendacją jaką można udzielić władarzom gminy jest sporządzenia aktualnej inwentaryzacji środowiska, która pozwoli na zlokalizowanie na terenie gminy gatunków flory oraz fauny podlegających ochronie gatunkowej.

## 10. Przewidywane oddziaływanie na terenie opracowania

### 10.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska

Poniższe zestawienie tabelaryczne przedstawia przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego obszaru objętego projektowanym planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów.

Tabela 11 - Przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska (źródło: opracowanie własne)

Przewidywane oddziaływanie	Elementy środowiska												
	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Różnorodność biologiczna	Krajobraz	Obszary chronione	Surowce mineralne	Powietrze	Woda	Klimat	Powierzchnia ziemi	Klimat akustyczny	Zabytki i dobra materialne
	<b>Rodzaj</b>												
Bezpośrednie	+	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	+
Pośrednie	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0
Wtórne	0	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Skumulowane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Czas trwania</b>												
Krótkoterminowe	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0
Średnioterminowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Długoterminowe	+	+	+	+	-	0	0	+	0	0	0	0	+
	<b>Częstotliwość</b>												

<b>Stałe</b>	+	+	+	+	-	0	0	+	0	0	0	0	+
<b>Chwilowe</b>	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0
<b>Zasięg</b>													
<b>Miejscowe</b>	+	-	-/+	-/+	-	0	0	+	0	0	-	-	+
<b>Ponadlokalne</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Regionalne</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Charakter zmian</b>													
<b>Korzystne</b>	+	0	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0	+
<b>bez znaczenia</b>	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-	-	0
<b>Niekorzystne</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Legenda:

- ❖ + pozytywne oddziaływanie
- ❖ 0 brak oddziaływania lub oddziaływanie bez znaczenia
- ❖ - negatywne oddziaływanie

Oddziaływanie bezpośrednie będzie miało jedynie charakter lokalny. Wprowadzone zapisy, pomimo oddziaływań pośrednich polegających głównie na pracach budowlanych, które mogą chwilowo niekorzystnie wpłynąć na obszar opracowania, będą korzystne i długotrwałe. Podczas realizacji projektowanych przeznaczeń, ustalenia planu miejscowego będą wywierać różny wpływ na poszczególne elementy środowiska oraz na ich relacje między sobą. W poniższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na elementy środowiska. Wpływ został przedstawiony za pomocą poniższych symboli:

- ❖ rodzaj oddziaływania:  
P – pozytywne, N – negatywne
- ❖ trwałość oddziaływania:  
K – krótkotrwałe, D – długotrwałe
- ❖ źródło oddziaływania:  
Op – pośrednie, Ob – bezpośrednie

Tabela 12 - Oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na elementy środowiska (źródło: opracowanie własne)

Element środowiska	Oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na konkretny element środowiska
Ludzie	P, D, Ob
Zwierzęta	N/P, K/D, Op
Rośliny	N/P, K/D, Op
Różnorodność biologiczna	N/P, K/D, Op
Krajobraz	N, D, Ob
Obszary chronione	Brak oddziaływania
Surowce mineralne	Brak oddziaływania
Powietrze	P, D, Op
Woda	Brak oddziaływania
Klimat	Brak oddziaływania
Powierzchnia ziemi	N, K, Op
Klimat akustyczny	N, K, Op
Zabytki i dobra materialne	P, D, Ob

## 10.2. Wpływ ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska

### 10.2.1. Zdrowie i życie ludzi

Wprowadzane zapisy w projekcie planu mają na celu umożliwienie zlokalizowania terenów elektrowni słonecznych. Oddziaływanie na ludność może zachodzić w zakresie hałasu komunikacyjnego oraz adaptacji w krajobrazie w związku z dopuszczeniem lokalizacji farm fotowoltaicznych. Istnieje możliwość ekspozycji ludzi na hałas w związku z obsługą terenu przeznaczonego pod tereny produkcji energii z OZE. Ruch samochodowy ze zmienną strukturą i natężeniem może stanowić mobilne źródło emisji zanieczyszczeń. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą różnego rodzaju zanieczyszczenia. Ryzyko związane z hałasem będzie występowało podczas etapu realizacji wytycznych projektu planu oraz podczas etapu eksploatacji w zakresie ruchu samochodowego. Podczas realizacji wytycznych projektu planu należy przewidzieć występowanie uciążliwości wynikających z pracy ciężkiego sprzętu. Jednakże emisje zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, hałas i wibracje mają charakter przejściowy i jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i dozorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości. Ważnym elementem jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich warunkach BHP i przeciwpożarowych, co będzie zapobiegało zaistnieniu sytuacji awaryjnych. Pomiary kontrolne powinny być wykonywane niezależnie od postępu w pracach realizacji inwestycji. Wyniki pomiarów mogłyby być podstawą do sformułowania propozycji działań ochronnych. Poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, które muszą być zgodne z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 ze zm.). W zakresie minimalizacji emisji pyłów z odkrytych powierzchni gruntów zaleca się zraszanie wodą, szczególnie w okresie upałów. Należy zatem dążyć do eliminacji tej uciążliwości wszystkimi dostępnymi sposobami. Nie przewiduje się oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Projekt planu zawiera zapisy dotyczące przeznaczenia terenów pod instalację fotowoltaiczną, które zezwalają m. in. na lokalizację: budynków magazynowych oraz urządzeń wytwarzających energię i ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 500 kW. Zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.), *„eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Jeżeli w związku z funkcjonowaniem instalacji utworzono obszar ograniczonego użytkowania, eksploatacja instalacji nie powinna*

*powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza tym obszarem.*". Ponadto, art. 145 w/w ustawy określa do czego zobowiązani są prowadzący instalację i użytkownicy urządzeń.

Zapisy projektu planu nie wykluczają lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które zawarte są w katalogu ujętym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839). Lokalizacja tego typu przedsięwzięć może wiązać się z znaczącym oddziaływaniem na tereny objęte miejscowym planem, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu planu, nie znając dokładnie planowanych inwestycji, można stwierdzić, że przy dostępnych na rynku technologiach i stosowaniu przepisów odrębnych, zostaną zachowane wszystkie wymagania pozwalające na zachowanie bezpieczeństwa ludności. Ponadto, przy próbie lokalizacji nowych lub rozbudowie/modernizacji przedsięwzięć zwartych katalogu ujętym w/w rozporządzeniu, wymagane będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdzie odpowiedni organ będzie mógł przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko i zapoznać się z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz kartą informacyjną przedsięwzięcia.

### **10.2.2. Fauna i Flora**

Obszar objęty prognozą stanowi przede wszystkim tereny rolnicze, lasy oraz tereny wód powierzchniowych śródlądowych. W przeważającej części są to tereny całkowicie nieprzekształcone antropogenicznie. Roślinność na obszarze objętym projektem miejscowego planu to głównie gatunki uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, gatunki charakteryzujące tereny cieków wodnych, a także gatunki występujące w lasach. Zidentyfikowano gatunki flory i fauny znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie. Dzięki danym z wyników inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań, sporządzonej przez Zakład Ochrony Środowiska Decybel s.c., przedstawiono listę gatunków flory i fauny wraz z ich liczebnością, na terenie opracowania jak i w buforze o szerokości 150 m od obszaru inwestycji. Ustalono również, iż najbliższą znajdującą się formą ochrony jest oddalony o ok. 75 m obszar chronionego krajobrazu „Dolina Brzeźnicy”. Ponadto, w związku z uwarunkowaniami obszaru a także jego bliskim sąsiedztwem, którym są zabudowania w obrębie Chotków oraz Jabłonów, na terenie objętym prognozą mogą występować gatunki fauny i flory związane z agrocenozami, czyli dobrze znoszące obecność człowieka oraz jego działalność.

W związku z czym planowane ustalenia wpłyną na florę oraz faunę występującą na terenie objętym prognozą. W początkowym etapie realizacji prace budowlane mogą wpłynąć negatywnie na istniejącą roślinność i lokalne gatunki zwierząt. Natomiast po zagospodarowaniu terenu istnieje możliwość utworzenia nowych nasadzeń, które zrekompensują wcześniejszą stratę. Ponadto określone w zapisach projektu planu minimalne wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej pozwolą na

uzupełnienie roślinności. Tereny oznaczone symbolem PEF nie będą posiadały warunków sprzyjających do rozwoju zarówno w stosunku do fauny jak i flory. W celu zachowania spójności przyrodniczej dążono do utrzymania korytarzy migracyjnych, m.in. poprzez zachowanie terenów wód powierzchniowych śródlądowych, lasów oraz gruntów rolnych klas I-III.

Analizując zapisy projektu planu w odniesieniu do granic obszarów, na których rozmieszczane będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW należy zwrócić uwagę na zapisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), gdzie zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody, o których mowa w w/w ustawie o ochronie przyrody do 1,0 ha nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W przypadku realizacji zabudowy przemysłowej, w tym instalacji fotowoltaicznej, o powierzchni większej niż 1,0 ha poza obszarami form ochrony przyrody, inwestor zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku będzie musiał uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której, odpowiedni organ bada oddziaływanie konkretnego przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o przedstawione dokumenty, w tym raport oddziaływania na środowisko oraz kartę informacyjną przedsięwzięcia.

W zakresie odnawialnych źródeł energii projekt planu dopuszcza lokalizację urządzeń o mocy pow. 500 kW. Na terenach PEF instalacje fotowoltaiczne mogą być realizowane pod warunkiem, że ponadnormatywna uciążliwość tych instalacji obiektów i urządzeń zamknie się w granicach stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie lub zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – zawartych w obszarze funkcjonalnym na jakim powstaje.

Największe zagrożenie płynące z negatywnego wpływu przeznaczenia terenów pod farmy fotowoltaiczne związane jest z ptakami. Zgodnie z wydanym informatorem<sup>4</sup> przez Królewskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (Royal Society for the Protection of Birds, RSPB), pozarządową organizację brytyjską zajmującą się ochroną ptaków i ich siedlisk, zwłaszcza gatunków zagrożonych, instalacje fotowoltaiczne, zlokalizowane poza obszarami chronionymi przy odpowiednim zagospodarowaniu terenu i zastosowaniu środków łagodzących, nie muszą oddziaływać negatywnie na występujące, na terenie objętym tym konkretnym przeznaczeniem, ptaki. Według RSPB nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności ptaków związanego z instalacjami fotowoltaicznymi przy zachowaniu odpowiedniej lokalizacji i zastosowaniu środków łagodzących. Ponadto RSPB zwróciło uwagę na heliostaty, czyli zwierciadła wykorzystywane do koncentracji energii

---

<sup>4</sup> Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), Solar power, RSPB Briefing, 03/2011



słonecznej, których stosowanie zostało zakazane w projekcie planu, ze względu na powstawanie zjawiska imitacji tafli wody, co mogłoby przyciągać uwagę ptaków i zwiększać ryzyko kolizji. Heliostaty były używane w USA na terenie wielkopowierzchniowego parku słonecznego o powierzchni kilku km<sup>2</sup> i w wyniku ich zastosowania odnotowano przypadki kolizji ze skutkiem śmiertelnym. Heliostaty działają na zasadzie odbijania promieni słonecznych w ustalonym kierunku najczęściej na nieruchomy odbiornik. Są to „lustra” stosowane do koncentracji energii słonecznej. W prognozie zaznaczono fakt, iż zapisy projektu planu nakazują ograniczanie zjawiska tafli wody. Faktem jest, iż do kolizji może dojść z każdym obiektem stałym, czy to panelami czy zabudowaniami, ekranami akustycznymi a także dużymi powierzchniami szklanymi, jednak panele fotowoltaiczne są antyrefleksyjne, ponieważ ich zadaniem jest pochłanianie, a nie odbijanie światła słonecznego.

Jednym z zagrożeń, które faktycznie mogły by wpłynąć na bezpieczeństwo ptaków występujących lub migrujących poprzez tereny oznaczone symbolem PEF, jest fakt, iż farmy fotowoltaiczne będą musiały być podłączone do sieci elektroenergetycznej, co może budzić obawy, że przewody napowietrzne lub słupy staną się przyczyną kolizji, również ze skutkiem śmiertelnym. Ryzyko, w tym przypadku, jest podobne do ryzyka przy budowie linii napowietrznych średniego lub wysokiego napięcia. Najbezpieczniejszą formą podłączenia elektrowni fotowoltaicznej do sieci elektroenergetycznej będą linie doziemne, kablowe, które projekt planu dopuszcza. W zapisach projektu planu w §11 określono zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej według których:

- ❖ dla infrastruktury pełniącej funkcję przesyłową – dopuszcza się przebudowę oraz remonty obiektów liniowych i sieci uzbrojenia terenu na całym obszarze objętym planem miejscowym, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ❖ dla infrastruktury pełniącej funkcję dystrybucyjną - dopuszcza się przebudowę i rozbudowę oraz lokalizowanie obiektów liniowych i sieci uzbrojenia, przy czym lokalizacja tych obiektów nie może uniemożliwiać zagospodarowania terenu zgodnie z jego przeznaczeniem;
- ❖ dopuszcza się rozbudowę sieci dystrybucyjnej w postaci stacji transformatorowych, linii napowietrznych oraz doziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ❖ dopuszcza się przebudowę istniejącej energetycznej kolidującej z projektowanym zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu.

Kwestie dotyczące m.in. porażenia prądem naziemnymi liniami energetycznymi, bezpośrednie zranienia lub śmierć ptaków podczas prac budowlanych to skutki które pojawiać się mogą przy realizacji różnego typu inwestycji, nie tylko farm fotowoltaicznych. Ryzyko wystąpienia takich skutków może pojawić np. w przypadku posadowienia ekranów akustycznych w ciągu dróg publicznych. Aby zminimalizować ryzyko rekomenduje się stosowanie linii kablowych, doziemnych.

Analizując dostępne raporty oddziaływania na środowisko farm fotowoltaicznych, zauważono, że częstymi negatywnymi skutkami są utrata siedlisk naturalnych (lub fragmentacja albo modyfikacja) oraz zaburzenia związane ze straszeniem przebywających w okolicy inwestycji gatunków ptaków. Sytuacje związane z wywoływaniem strachu u ptaków, będą się głównie wiązały z procesem prac instalacyjnych na terenie inwestycji. Jednak zastosowanie środków łagodzących, może pomóc w stworzeniu miejsca atrakcyjnego dla ptaków. Jednym z najczęściej przywoływanych przykładów miejsca atrakcyjnego dla ptaków związanego z fotowoltaiką, jest farma fotowoltaiczna Kobern-Gondorf w Niemczech, która obecnie, dzięki zastosowanym rozwiązaniom, jest chroniona na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Jej umiejscowienie jest zbliżone do lokalizacji terenów oznaczonych w projekcie planu symbolem P. Zlokalizowana jest ok. 450-500 m od rzeki Mozela i stanowi schronienie dla różnych gatunków ptaków. Według prof. P. Tryjanowskiego<sup>5</sup> elektrownie słoneczne mogą przyczynić się do powstawania alternatywnych miejsc żerowania i jako przykład podaje ptaki z rodziny łuszczakowatych. Miejsca żerowania mogą powstawać na trawiastych fragmentach i krzewach pomiędzy panelami i sektorami, a miejsca gniazdowania, gdy panele montuje się na specjalnych stojakach. Ponadto według T. Peschel'a<sup>6</sup> elektrownie słoneczne mogą również stanowić „oazy bioróżnorodności” w intensywnym krajobrazie rolniczym. Związane jest to z powstawaniem mikrosiedlisk stanowiących miejsca do żerowania i gniazdowania gatunków ptaków. Warto jednak pamiętać, że podczas sporządzania projektu instalacji fotowoltaicznej, szczególnie o dużej powierzchni, podczas procesu projektowania wskazane byłoby zasięgnięcie opinii wykwalifikowanych ornitologów w celu stworzenia instalacji spełniającej zarówno względy bezpieczeństwa jak i ochrony środowiska. Dla zminimalizowania wpływu prac budowlanych i montażowych należy przeprowadzać je poza okresem zimowania, jesienno poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosenne poszukiwania miejsc żerowania i rozrodu.

Jednym z rozwiązań ułatwiających akomodacji gatunków fauny mniejszych i średnich jest stosowanie ażurowych ogrodzeń. Dzięki temu możliwa jest nadal migracja fauny. Z drugiej strony ogrodzenie służy bezpieczeństwu nie tylko dla infrastruktury znajdującej się na farmie fotowoltaicznej, ale również dla większych zwierząt, które mogłyby ulec zranieniu lub śmierci w skutek przebywania na farmie. Warto również zwrócić uwagę na fakt, iż w Polsce, panele fotowoltaiczne montowane są na specjalistycznych stelażach, umiejscowione na pewnej wysokości nad ziemią, co nie będzie utrudniać migracji fauny (w szczególności małych gatunków), ze względu na przestrzeń znajdującą się pod panelami. W tym przypadku również ocienienie przez panele fotowoltaiczne może poprawić warunki bytowania m.in. płazów poprzez zmniejszenie parowania i różnice temperatur. Często lokalizacja paneli

---

<sup>5</sup> P. Tryjanowski, A. Łuczak Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, *Czysta Energia*, 1/2013

<sup>6</sup> T. Peschel, Solar parks – Opportunities for Biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants, *Renews Special Issue*, 12/2010

fotowoltaicznych wiąże się ze wzrostem różnorodności biologicznej, poprzez zasiewanie gatunków lokalnie występujących i różnego rodzaju traw, co zwiększa możliwości żerowe dla mniejszych gatunków zwierząt. Drożność lokalnych korytarzy migracyjnych nie zostanie przerwana.

Dla lepszego zobrazowania można rozpatrzyć projekt planu miejscowego w wariantach:

- ❖ bezinwestycyjnym – zakładającym nieuchwalenie planu, w wariantach tym nie występują zmiany w użytkowaniu terenu, brak będzie nowego oddziaływania na środowisko, teren będzie użytkowany jak dotychczas. Wariant ten wyklucza jednocześnie zapobiegnięcie emisji do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, w szczególności gazów cieplarnianych, powstających w wyniku generowania energii elektrycznej z konwencjonalnych źródeł energii;
- ❖ inwestycyjnym – wariant zakłada uchwalenie projektu planu w całości, przy dopuszczeniu lokalizacji terenów produkcji, na których możliwa jest lokalizacja paneli fotowoltaicznych. Będą one posiadać kompletną infrastrukturę techniczną i będą mogły stanowić w pełni funkcjonalne farmy fotowoltaiczne.

należy zauważyć, że oba warianty zawierają w sobie pozytywny i negatywny wpływ na środowisko.

Dla fauny i flory, lokalizacja paneli fotowoltaicznych, na pierwszy rzut oka, będzie wywoływała negatywny wpływ/presję. Jednakże warto zwrócić uwagę, że teren upraw rolnych zostanie przekształcony w obszar naturalnej sukcesji roślin lub zostanie zasiany mieszkanką traw, co wpływa pozytywnie na bioróżnorodność obszaru. Realizacja inwestycji sprawi, iż znacząco zmniejszy się ruch - w trakcie eksploatacji będzie ograniczony. Eksploatacja farm fotowoltaicznych nie wymaga ciągłej pracy człowieka na terenie instalacji, jedynie w ramach kontroli lub podczas regularnego koszenia, które należy zaplanować poza okresem lęgowym fauny. W związku z czym dla małych gatunków fauny, farmy fotowoltaiczne mogą stanowić miejsce bytowania jak i żerowania bez znacznej ingerencji człowieka. Lokalna migracja może być jedynie zaburzona w przypadku większych gatunków ssaków. Te jednakże mają w okolicy mnóstwo przestrzeni o podobnej charakterystyce, tym samym zabranie powierzchni pod elektrownie fotowoltaiczną nie wywrze w zasadzie żadnego istotnego oddziaływania na lokalne populacje. Brak wprowadzenia inwestycji na terenie opracowania, zakłada kontynuację upraw, a w związku z tym cykliczne zabiegi agrotechniczne, w tym często używanie pestycydów itp., a także generowanie zwiększonej emisji hałasu podczas cyklicznych prac rolniczych. Podczas takich zabiegów oraz użytkowania maszyn rolniczych śmierć ponoszą, również w stopniu znacznym, mniejsze zwierzęta bytujące na terenie upraw.

Podsumowując, w świetle przepisów odrębnych, które regulują lokalizację zabudowy przemysłowej (w tym instalacji fotowoltaicznych) istnieje możliwość zrealizowania zapisów planu miejscowego w stopniu, który nie będzie powodował znaczącego negatywnego wpływu na faunę i florę.

Zapisy projektu planu nie wykluczają lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które zawarte są w katalogu ujętym w w/w rozporządzeniu. Lokalizacja tego typu

przedsięwzięć może wiązać się z znaczącym oddziaływaniem na tereny objęte miejscowym planem, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu planu, nie znając dokładnie planowanych inwestycji, można stwierdzić, że przy dostępnych na rynku technologiach i stosowaniu przepisów odrębnych, zostaną zachowane wszystkie wymagania pozwalające na zachowanie bezpieczeństwa ludności. Ponadto, przy próbie lokalizacji nowych lub rozbudowie/modernizacji przedsięwzięć zwartych katalogu ujętym w/w rozporządzeniu, wymagane będzie uzyskanie w/w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdzie odpowiedni organ przeprowadza procedurę oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie której zapoznaje się z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz kartą informacyjną przedsięwzięcia.

Należy przypuszczać, że gatunki migracyjne ptaków będą korzystać z przelotu nad przedmiotowym terenem w sposób dotychczasowy, a ich trasy przelotu nie ulegną zmianie. Pozytywnie na florę i faunę oddziałują grunty rolne, tereny leśne i wód śródlądowych zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie, które są miejscem schronienia licznych gatunków oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Nie przewiduje się wpływu projektu planu miejscowego na korytarze migracji. Ponadto według wyników w/w inwentaryzacji, analiza rozmieszczenia gatunków objętych ścisłą lub częściową ochroną, zlokalizowanych w sąsiedztwie obszaru, wykazała brak konfliktów - stanowiska gatunków roślin i zwierząt pozostają w dotychczasowym użytkowaniu. Również tereny na których wykazano siedliska przyrodnicze pozostają bez zmian w stosunku do obecnej funkcji. Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

Podczas realizacji określonych przeznaczeń terenu należy świadomie podejmować decyzje i pamiętać o zasadach zrównoważonego rozwoju. Ważne jest, aby nie przekroczyć wyżej wspomnianych minimalnych wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej co pozwoli na zachowanie równowagi w środowisku.

### **10.2.3. Różnorodność biologiczna**

W wyniku posadowienia paneli fotowoltaicznych, w początkowej fazie, może dojść do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, zniszczenia pokrywy glebowej i zniszczenia roślinności. Realizacja dokumentu spowoduje znaczący wzrost obiektów w krajobrazie kulturowym i spadek powierzchni terenów rolniczych. Natomiast korzystnie na różnorodność biologiczną wpłynie utrzymanie terenów wód śródlądowych, które staną się potencjalnym siedliskiem licznych gatunków ptaków wodno-błotnych oraz prawdopodobnie staną się miejscem odpoczynku dla migrujących ptaków. Dodatkowo plan nie wprowadza nowych funkcji powodujących wzrost antropopresji na terenie lasów oraz gruntów rolnych klas I-III, czyli na terenach o największej wartości przyrodniczej na obszarze opracowania. Na terenach dotychczas otwartych, gdzie planuje się posadowienie instalacji

fotowoltaicznych, z typowych zwierząt krajobrazu rolniczego osiedlą się tu gatunki synantropijne, przystosowane do życia w środowisku przekształconym przez człowieka. Zabudowę można więc kształtować tak, by pozostawić istniejące zadrzewienia, czy okazy drzew. W przypadku realizacji planowanych zapisów istnieje możliwość zwiększenia różnorodności biologicznej poprzez nowe nasadzenia oraz prace pielęgnacyjne zieleni znajdującej się na terenie opracowania. Wykorzystanie wolnej powierzchni biologicznie czynnej lub jej zwiększenie będzie miało pozytywny odbiór wizualny wśród mieszkańców oraz zwiększy ilość gatunków występujących w środowisku. Podczas realizacji określonych przeznaczeń terenu należy świadomie podejmować decyzje i pamiętać o zasadach zrównoważonego rozwoju. Ważne jest, aby nie przekroczyć wyżej wspomnianych minimalnych wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej co pozwoli na zachowanie równowagi w środowisku. Ważnymi czynnikami oddziałującym na bioróżnorodność są:

- ❖ utrzymywanie funkcji lasu na wyznaczonych terenach w planie miejscowym,
- ❖ utrzymywanie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych wzdłuż cieków wodnych,
- ❖ naturalna sukcesja roślin oraz obsiewanie mieszkankami traw miejsc pod panelami fotowoltaicznym oraz ciągów komunikacyjnych między nimi.

#### **10.2.4. Krajobraz**

Ze względu na brak audytu krajobrazowego dla województwa lubuskiego, na przedmiotowym obszarze brak rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym a także nie wskazuje się krajobrazów priorytetowych.

Największa ingerencja w dotychczas ukształtowany krajobraz, na strukturę którego składają się obecnie lasy i tereny rolnicze dotyczyć będzie realizacji przede wszystkim ustaleń z zakresu instalacji fotowoltaicznych. Panele fotowoltaiczne zajmują dużą powierzchnię, ale ich konstrukcja nie jest wysoka. Znaczne powierzchnie dla których obrano taki kierunek rozwoju, będą mieć wpływ na odbiór estetyczny. W tym zakresie ocena nie będzie obiektywna, ponieważ wprowadzenie nowoczesnych, nowych elementów w krajobraz wiejski wywołuje różne reakcje. Nie ocenia się jednak znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na krajobraz. Wprowadzenie nowego zagospodarowania nie będzie mieć wpływu na widoczność z ważnych punktów widokowych. Czas użytkowania paneli fotowoltaicznych wynosi przeciętnie 25 lat. Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przed realizacyjnego oraz uzupełnienie ewentualnych ubytków gleby powstałych w wyniku prowadzenia wykopów. Można mówić o tymczasowości farmy fotowoltaicznej i możliwości przywrócenia wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Nie są to zatem zmiany

nieodwracalne i stale przekształcające rzeźbę terenu czy krajobraz. Aby nie wpływać negatywnie na ład przestrzenny należy stosować się do przepisów zawartych w projekcie planu.

#### **10.2.5. Obszary chronione i zasoby naturalne**

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary prawnie chronione, wyznaczony na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.). Najbliżej znajdującą formą ochrony jest oddalony o ok. 75 m obszar chronionego krajobrazu „Dolina Brzeźnicy”, pierwotnie utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z 2003 r. Nr 47, poz. 820 z dnia 25 lipca 2003 r.). Aktualnie obszar chronionego krajobrazu wyznacza Uchwała nr XLII/624/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 lutego 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 504).

Faktycznie, proces budowy/posadowienia paneli fotowoltaicznych, może stanowić okres zwiększonej presji na środowisko przyrodnicze. Jest to jednak proces przejściowy. W rozdziale 10.2.2. opisano wpływ paneli fotowoltaicznych na gatunki fauny i flory na terenie opracowania. Warto zwrócić uwagę, że utrzymano istniejący zbiornik wodny oraz lasy wokół niego w celu ich zabezpieczenia oraz pozostawienia miejsca na możliwe przystanki dla ptaków migrujących.

Odnosząc się do planowanego terenu elektrowni słonecznych, warto zauważyć, że planowane przeznaczenie oznaczone na części graficznej planu symbolem PEF zajmuje powierzchnię ok. 98,6881 ha, więc realizacja zapisów odnośnie planowanego przeznaczenia będzie wymagała uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której, odpowiedni organ bada oddziaływanie konkretnego przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o przedstawione dokumenty, w tym raport oddziaływania na środowisko oraz kartę informacyjną przedsięwzięcia. Zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) zabudowa przemysłowa, w tym instalacje fotowoltaiczne, zlokalizowana na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody (ustanowionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.)) powyżej 1,0 ha stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Podsumowując, w świetle przepisów odrębnych, które regulują lokalizację zabudowy produkcyjnej istnieje możliwość zrealizowania zapisów planu miejscowego w stopniu, który nie będzie powodował negatywnego wpływu na obszary prawnie chronione.

### 10.2.6. Powietrze, woda i klimat

Rozwój zabudowy związanej z produkcją pociąga za sobą potrzeby w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz realizacji dostępności komunikacyjnej. Systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową sieci kanalizacyjnej są niezbędne dla ochrony środowiska wodno-gruntowego. Zapisy planu w tym zakresie przewidują zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, natomiast odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. Ustalenia planu w zakresie systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych określa dopuszczenie stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozszczynanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowolnieniem ich odpływu do odbiornika. W przypadku braku możliwości w/w należy odprowadzić wody opadowe i roztopowe do sieci deszczowej. Teren objęty projektem planu położony jest poza strefami ochronnymi wód. Dla wód powierzchniowych i podziemnych istnieją m.in. następujące zagrożenia:

- ❖ emisja zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi - nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża do magazynowania materiałów budowlanych, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych;
- ❖ w czasie silnych wiatrów - pylenie z odkrytych powierzchni gruntów;
- ❖ emisja zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym;
- ❖ parkingi w warunkach awaryjnych może spowodować zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z zanieczyszczeń komunikacyjnych. W trakcie eksploatacji obiektu należy zabezpieczyć odprowadzenie ścieków z terenów parkingów, placów i dróg wewnętrznych oraz bezwzględnie przestrzegać reżimu eksploatacyjnego.

Na stan aerosanitarny wpływać będzie posadowienie farm fotowoltaicznych. Powstanie nowych obiektów produkcyjnych wpłynie na wzrost ruchu kołowego, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji nieorganizowanej pyłów do powietrza. W związku z planowanym przeznaczeniem produkcyjnym istnieje ryzyko zwiększonej uciążliwości, dlatego zaleca się wykonanie pomiarów natężenia czynników szkodliwych. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych: węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej, które emitują zanieczyszczenia powietrza w postaci: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), tlenku węgla (CO), metali ciężkich: generowanych w wyniku spalania paliw stałych: ołowiu (Pb), kadmu (Cd), cynku (Zn), panele fotowoltaiczne nie generują żadnych zanieczyszczeń, przyczyniając się pośrednio do poprawy stanu powietrza. Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić: do 16 kg NO<sub>x</sub>, do

9 kg SO<sub>x</sub> oraz od 600 do 2300 kg CO<sub>2</sub>, w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego.<sup>7</sup>

Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i jakości powietrza atmosferycznego. Realizacja projektowanych zapisów nie będzie znacząco negatywnie wpływać na teren opracowania przy zachowaniu przepisów zawartych w projekcie planu. Określają one zasady ochrony środowiska, przyrody oraz krajobrazu a także zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. W związku z czym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione elementy środowiska.

### 10.2.7. Powierzchnia ziemi

Przewiduje się wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię terenu i pokrywą glebową:

- ❖ na etapie realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi;
- ❖ zmiana przeznaczenia gruntów;
- ❖ emisja zanieczyszczeń związana z ruchem samochodowym;
- ❖ zniszczenie pokrywy glebowej poprzez zabudowę;
- ❖ parkingi w warunkach awaryjnych może spowodować zagrożenie zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z zanieczyszczeń komunikacyjnych. W trakcie eksploatacji obiektu należy zabezpieczyć tereny parkingów, placów i dróg wewnętrznych oraz bezwzględnie przestrzegać reżimu eksploatacyjnego;

Prace w kierunku posadowienia zabudowy będą wiązać się przemieszczeniem mas ziemnych. W wyniku realizacji różnych funkcji na etapie inwestycyjnym należy spodziewać się typowych prac budowlanych lub remontowych, prowadzących do przekształcenia obszaru, prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych, związane z wykonywanymi pracami ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia nowych budynków oraz budowy dróg. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu.

### 10.2.8. Klimat akustyczny

W wyniku realizacji postanowień projektowanego dokumentu związanych z zagospodarowaniem nowych terenów poprzez dopuszczenie lokalizacji farm fotowoltaicznych wzrośnie emisja hałasu do atmosfery. Będą to zarówno oddziaływania związane z posadowieniem instalacji oraz będące skutkiem wzrostu ruchu samochodowego (hałasu komunikacyjnego).

---

<sup>7</sup> S. Pietruszko. Photovoltaics in the world OPTO-ELECTRONICS REVIEW 12(1), 7–12 (2004), s. 11



Powstanie elektrowni fotowoltaicznych będzie miało wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania jedynie na etapie montażu i będzie to oddziaływanie o nieistotnej intensywności. Na etapie użytkowania farmy fotowoltaiczne nie będą oddziaływać na klimat akustyczny. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska. Oddziaływanie negatywne będzie miało charakter bezpośredni, ale krótkoterminowy i chwilowy.

Ustalenia projektu planu powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 poz. 112) i nie powinny przekroczyć określonych poziomów dla znajdującej się w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Prace budowlane mają jednak charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki. Po zakończeniu realizacji, planowana inwestycja powinna być monitorowana w zakresie emisji hałasu. Przewiduje się, że hałas komunikacyjny od dróg wraz z pracą silników samochodowych, na terenie objętym projektem planu, może spowodować nieznaczne zagrożenie hałasem.

#### **10.2.9. Zabytki i dobra materialne**

Na terenie opracowania zlokalizowanych jest 7 stanowisk archeologicznych. Dla każdego ze stanowisk wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej o buforze 50 m, która objęta jest ochroną w planie miejscowym. W wyznaczonych strefach ustalono zakaz nasadzania nowych drzew w miejscach, w których nie wykonano wcześniej badań archeologicznych. Zagrożeniem dla wartości kulturowej może być nie przestrzeganie podczas powstawania nowej zabudowy zasad ochrony krajobrazu kulturowego. Jednakże realizacja projektowanych zapisów w połączeniu z stosowaniem się do zasad ochrony dziedzictwa kulturowego nie spowoduje niekorzystnych skutków dla obiektów objętych ochroną zabytkową. Dla stanowisk archeologicznych projekt planu wprowadza odpowiednie ustalenia zapewniające ich właściwą ochronę. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania postanowień projektu planu na zabytki i dobra materialne.

#### **10.3. Ocena oddziaływania skumulowanego**

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i ustaleń projektu planu względem siebie. I tak, zadania z zakresu ochrony powietrza, czy zagrożeń hałasu można rozpatrywać pod kątem poprawy jakości powietrza, ale też uciążliwości powstałych na skutek ich bezpośredniej realizacji.

Do możliwych oddziaływań skumulowanych może też dojść w przypadku przekroczenia norm dotyczących ochrony środowiska na terenach przeznaczonych pod posadowienie instalacji fotowoltaicznych sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej. Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie

z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Stąd montaż paneli fotowoltaicznych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej powinna podlegać stałemu monitoringowi.

Projekt planu dopuszcza lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW w zakresie energii ze źródeł fotowoltaicznych. Lokalizacja różnych rodzajów przedsięwzięć na jednym terenie nie będzie kolidować przy zastosowaniu się do wszelkich przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska. Koegzystowanie różnych instalacji z odnawialnych źródeł energii w pobliżu zakładów produkcyjnych może przyczynić się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń tych zakładów i jest jak najbardziej pożądana. Na terenach elektrowni słonecznych wskazuje się na konieczność wdrożenia i przestrzegania przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, co pozwoli uniknąć awarii instalacji elektrycznej. Pożar może powstać w wyniku celowego podpalenia lub niewystarczających zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz jako szczególną sytuację awaryjną. Wydarzenia takiego nie da się jednak przewidzieć i trudno jest oceniać skutki, jakie może ono wywołać. Ich zminimalizowaniu służyły będą procedury postępowania wdrożone na terenach produkcji energii. Należy zatem zastosować się do norm i przepisów regulujących pracę urządzeń, tak by nie doszło do zwarcia, wzrostu temperatury modułu itd., a osoby które będą mieć do niej dostęp muszą być bezpieczne. Podsumowując oddziaływanie skumulowane może wystąpić w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii lub w przypadku nieprawidłowego zaprojektowania urządzeń i instalacji.

Ustalenia projektu planu będą miały także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania. Lokalizacja nowej zabudowy spowoduje zwiększenie natężenia ruchu kołowego na obszarach położonych z bliskim sąsiedztwie, co będzie skutkowało zwiększeniem emisji spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru.

Skumulowane oddziaływanie obu obszarów przeznaczonych w znacznym stopniu pod terenu produkcji, w tym zabudowę systemami fotowoltaicznymi, będzie generować presję na środowisko. Największy negatywny wpływ będzie zauważalny w procesie budowy instalacji oraz posadowienia budynków i budowli. Przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań oddziaływanie skumulowane może zostać zmniejszone, m.in. poprzez stosowanie powłok antyrefleksyjnych, stosowanie ogrodzeń ażurowych, nowe nasadzenia pod panelami fotowoltaicznymi, prace konserwatorskie oraz koszenie traw poza sezonem lęgowym fauny. Zwiększony udział energii ze źródeł odnawialnych pozytywnie wpływa na jakość powietrza atmosferycznego.

## 11. Rozwiązania mające na celu ograniczenie, zapobieganie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Z powodu braku obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody na terenie opracowania nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony na wyżej wymienionych terenach.

W projekcie planu dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym obowiązuje katalog przedsięwzięć ujęty w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839). W przypadku budowy, rozbudowy lub modernizacji przedsięwzięcia zgodnie z art. 71 ust. 2 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku* wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której, odpowiedni organ bada oddziaływanie konkretnego przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o przedstawione dokumenty, w tym raport oddziaływania na środowisko oraz kartę informacyjną przedsięwzięcia.

Ustalenia ogólne zawarte w projekcie planu miejscowego nie wywołują znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar objęty projektem planu. Odnoszą się one bezpośrednio do celów ograniczania, zapobiegania oraz kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko. Przestrzeganie zapisów zawartych w ustaleniach ogólnych przyczyni się do ograniczenia lub całkowitego zapobiegnięcia niekorzystnym wpływom na środowisko. Wiele regulacji prawnych dotyczących minimalizacji negatywnych oddziaływań regulują przepisy odrębne, stąd projekt planu nie może narzucać postępowania. Stanowiłoby to naruszenie kompetencji niektórych organów bądź powtórzenie obowiązującego prawa w tym zakresie. Poniżej przedstawiono najważniejsze z zapisów zawarte w projekcie planu:

- ❖ na całym obszarze planu miejscowego dopuszcza się zieleń,
- ❖ na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleń lub teren biologicznie czynny
- ❖ w strefach ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych objętych ochroną w planie, dla których ustala się zakaz nasadzania nowych drzew w miejscach, w których nie wykonano wcześniej badań archeologicznych,
- ❖ dla zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych ustala się wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi
- ❖ ustala się zakaz zabudowy dla budynków na terenach oznaczonych symbolami RN, WS,
- ❖ dla urządzeń wykorzystujących energię słońca ustala się nakaz stosowania rozwiązań ograniczających powstawanie zjawiska imitacji tafli wody,
- ❖ ustala się zakaz lokalizacji urządzeń wykorzystujących energię wiatru.

Należy założyć, że na kolejnych etapach realizacji inwestycji, zostaną również użyte wszelkie możliwe środki prawne i techniczne, które zapewnią maksymalną ochronę środowiska. Ustalenia projektowanego dokumentu godzą interesy wszystkich zainteresowanych stron, są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

## **12. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczający negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu**

Projektowana zamiana planu miejscowego związana jest z ingerencją w środowisko przyrodnicze. Największy wpływ będzie miał związek z przekształceniem krajobrazu oraz powierzchni ziemi, a także z uciążliwościami związanymi z hałasem oraz zanieczyszczeniami spowodowanymi pracami budowlanymi na etapie realizacji. Oddziaływanie na te elementy wiąże się głównie z przewidywanymi pracami budowlanymi, które towarzyszyć mogą wprowadzeniu nowych funkcji. Powierzchnia ziemi przez krótki okres prac modernizacyjnych może zostać obciążona niekorzystnym wpływem. Jednak przewidywana większa dbałość o powierzchnie biologicznie czynną będzie w stanie zrekompensować chwilowy negatywny wpływ. Oddziaływanie, jakie nastąpi po realizacji projektowanych zapisów, będzie korzystne dla środowiska znajdującego się na obszarze objętym prognozowaniem. Warunkiem pozwalającym na taki stan rzeczy będzie stosowanie na etapie realizacji inwestycji zapisów zawartych w projekcie planu odpowiednio do możliwości środowiska. Ponadto, poniżej przedstawia się zadania, które mają eliminujący lub ograniczający wpływ na negatywne skutki związane z etapem realizacji ustaleń projektu planu:

- ❖ ograniczenie prac budowlanych do kilku godzin w ciągu dnia w porze dziennej;
- ❖ zaplanowanie i ustalenie harmonogramu dla wszystkich prac, w szczególności dla operacji z użyciem sprzętu ciężkiego;
- ❖ stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 ze zm.);
- ❖ propagowanie zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy;
- ❖ ze względu na powiązanie ruchu samochodowego i uciążliwości z nim związanych wraz ze stanem jakości dróg proponuje się odnowienie lub polepszenie nawierzchni ciągów komunikacyjnych;
- ❖ zraszanie dróg i ograniczenie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów zmniejsza natężenie i częstotliwość pylenia;
- ❖ kształtowanie zabudowy w sposób umożliwiający pozostawienie istniejących zadrzewień, zakrzaczeń i pojedynczych okazów drzew, których znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej jest istotne;

- ❖ stały monitoring i kontrola poszczególnych komponentów środowiska, szczególnie stanu jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu akustycznego oraz powierzchni ziemi;
- ❖ w przypadku posadowienia instalacji fotowoltaicznych zaleca się:
  - żywopłoty jako ogrodzenie oraz zlokalizowane między sekcjami paneli fotowoltaicznych mogą ograniczyć zwiększone ryzyko kolizji z ptactwem wodnym;
  - rekomenduje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, pozwalających na migracje małych i średnich gatunków zwierząt;
  - nie należy usuwać elementów krajobrazu, takich jak żywopłoty i dojrzałe drzewa, w celu umieszczenia paneli i/lub uniknięcia zacinienia;
  - napowietrzne linie energetyczne, przewody i słupy powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko porażenia prądem i kolizji, zaleca się stosowanie linii kablowych, doziemnych;
  - linie energetyczne przechodzące przez obszary, na których występują gatunki narażone na kolizję i/lub porażenie prądem, powinny być umieszczone pod ziemią, chyba że istnieją odpowiednie dowody na to, że środki łagodzące zmniejszą ryzyko do akceptowalnego poziomu;
  - należy tak zaplanować czas budowy i prace konserwacyjne, aby uniknąć okresów wrażliwych dla poszczególnych gatunków;
  - zgodnie z zapisami projektu planu nakazuje się ograniczanie imitacji tafli wody, w tym celu zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych;
  - należy dopilnować, aby ogrodzenie nie stanowiło bariery dla ssaków i ptaków;
  - żywopłoty stosowane jako osłona ogrodzeń zabezpieczających lub jako element łagodzący krajobraz mogą stanowić siedliska dzikiej przyrody, zwłaszcza jeśli są obsadzone mieszkanką gatunków rodzimych o lokalnym pochodzeniu;
  - budynki oraz budowle, można zaprojektować lub przystosować w taki sposób, aby ułatwić dostęp zwierzętom gniazdującym, grzędowym i hibernującym, takim jak ptaki i nietoperze, np. poprzez zapewnienie skrzynek lęgowych, dostępu do strychów itp.

### **13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Metody, które mają analizować skutki oddziaływania, jakie mogą powodować projektowane planu na środowisko, powinny dotyczyć przestrzegania ustaleń zwartych w zapisach. Przestrzegać należy ustalonych przeznaczeń terenu oraz wytycznych dotyczących:

- ❖ zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- ❖ zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- ❖ zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych;
- ❖ szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, poza terenami przeznaczonymi na cele rolne i leśne;
- ❖ zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu komunikacji;
- ❖ zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej;
- ❖ szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy;

- ❖ granic terenów pod budowę urządzeń, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW oraz granic ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko.

Za monitoring środowiska odpowiedzialny jest organ, który opracowuje dokument, w tym przypadku Wójt Gminy Brzeźnica. Wynika to z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Przewidywane metody analizy realizacji zapisów projektu planu pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu lub do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładów przestrzennego, a także ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych należy prowadzić monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji. Natomiast w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku, gdy odnoszą się one do obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. W przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji inwestycji i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Przed wszystkim zaleca się, aby monitoringowi poddać takie elementy środowiska jak:

- ❖ stan powietrza atmosferycznego, czyli monitoring podstawowych parametrów klimatycznych oraz stężeń w powietrzu atmosferycznym głównych zanieczyszczeń poprzez pomiar w stałych punktach poprzez ciągłe pomiary dzienne;
- ❖ wielkopowierzchniowy monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 – 15 lat.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu planu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu, wykonywane przez jednostki samorządu na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

Częstotliwość monitorowania zmian powinna być zgodna z przepisami prawa. W art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zawarto zapis o tym, że w celu oceny aktualności władze gminy powinny dokonać analizy zmian przestrzennych w gminie, ocenić postępy

w opracowywaniu planów oraz opracować wieloletnie programy ich sporządzenia w nawiązaniu do ustaleń studium z uwzględnieniem decyzji o lokalizacji celu publicznego, decyzji o ustaleniu warunków zabudowy oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wyniki analiz muszą zostać przedstawione radzie gminy co najmniej raz w czasie kadencji rady. Istnieje możliwość podjęcia uchwały mówiącej o aktualności planu lub podjęcia działań, kiedy rada uzna plan za nieaktualny. Dotyczy to wskaźników, które kontrolowane i badane są przez władze gminy.

Ponadto rekomenduje się wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, ze względu na brak aktualnego zestawienia gatunków występujących na terenie gminy, które podlegają ochronie gatunkowej na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2380) oraz na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).

## 14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów. Polityka przestrzenna, zawarta w zmianie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, określiła kierunki zagospodarowania terenów w oparciu o aktualne uwarunkowania faktyczne, prawne oraz potrzeby Gminy Brzeźnica w zakresie zaspokojenia zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej. Jedną z takich potrzeb jest przeznaczenie działek objętych projektem planu pod tereny elektrowni słonecznych. Na terenie objętym projektem planu nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Sporządzenie planu nie wynika z analizy, o której mowa w art. 32 ust. 1 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, lecz z bieżącej potrzeby dostosowania ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego do aktualnych zamierzeń inwestycyjnych. Plan miejscowy ma na celu umożliwienie zlokalizowania elektrowni słonecznej. Jak wskazują wytyczne zmiany studium, kryzys energetyczny panujący od 2022 roku wymusza na sektorze gospodarczo-administracyjnym przyspieszenia prac nad transformacją całego systemu energetycznego. Pojawia się zatem coraz większe zapotrzebowanie na nowe tereny przeznaczone do lokalizowania odnawialnych źródeł energii.

Prognozowanie jest ważną częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Głównym celem prognozy jest analiza stanu funkcjonowania środowiska oraz jego poszczególnych komponentów, a także określenie zmian jakie mogą nastąpić w przypadku braku realizacji planowanej inwestycji na obszarze objętym prognozowaniem jak i również na obszarach sąsiadujących. Dodatkowo

zawiera informacje dotyczące przewidywanego wpływu na środowisko związanego z ustaleniami projektu planu.

Dokonano określenia warunków aktualnego zagospodarowania terenu i nie stwierdzono występowania form ochrony przyrody, m.in. obszarów Natura 2000. Ustalono zgodność zapisów projektu planu z priorytetami dokumentów na różnych szczeblach administracyjnych dotyczących przeznaczenia terenu oraz zapisów odnośnie ochrony środowiska.

Obszar opracowania nie sąsiaduje bezpośrednio z innym państwem, dlatego też nie wykazano żadnego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Po przeprowadzonej analizie i ocenie oddziaływania na środowisko zapisów planu miejscowego oraz przewidywanych prac związanych z realizacją inwestycji nie przewiduje się znaczącego długotrwałego negatywnego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska.

Przewiduje się głównie krótkotrwałe niekorzystne oddziaływanie związane z pracami budowlanymi podczas realizacji zainwestowania. Jednak późniejsze działania mogą zrekompensować powstałe skutki, m.in. poprzez zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej oraz stosowanie się do zapisów projektu planu miejscowego i przepisów odrębnych. Istnieje możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszar opracowania, w związku z planowanym przeznaczeniem terenów pod elektrownie słoneczne, na których nie wykluczono lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na etapie projektu planu trudno jest przewidzieć negatywne skutki nie znając dokładnej charakterystyki planowanych przedsięwzięć, dlatego też w obowiązujących przepisach prawa istnieje wymóg uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdzie w przeprowadzanej procedurze ocenia się ich oddziaływanie na środowisko.

W związku z realizacją planowanych zapisów przewiduje się korzystne oddziaływanie na:

- ❖ różnorodność biologiczną [przewidywana możliwość tworzenia nowych nasadzeń oraz prowadzenia prac pielęgnacyjnych zieleni znajdującej się na obszarze opracowania],
- ❖ zabytki i dobra materialne [stosowanie się do zapisów dotyczących zasad ochrony dziedzictwa, kulturowego i zabytków pozwoli na zapobieganie negatywnemu oddziaływananiu],
- ❖ stan jakości powietrza,
- ❖ życie i zdrowie ludzi [realizacja inwestycji pozwoli na zaspokojenie potrzeb społecznych].

Ze względu na charakter planowanych zapisów w dokumencie nie przewidziano rozwiązań alternatywnych, uwzględniono jedynie zadania mające na celu ograniczanie lub niwelację negatywnego wpływu.



**Sara Winiarczyk**

*(imię i nazwisko autora prognozy)*

**NEOPOLIS Michał Mandziuk**

*(nazwa firmy sporządzającej prognozę)*

**Głogów, dnia 31 marca 2023 r.**

*(miejsowość i data)*

## **OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 r., poz. 1029 ze zm.), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, iż jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do: *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 16/8, 157/2, 472/4, 472/5, części działki nr 17/20 w obrębie Chotków oraz działki nr 25/36 w obrębie Jabłonów*, spełniam wymagania, o których mowa w ww. przepisach prawnych. Posiadam ukończone, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Sara Winiarczyk

