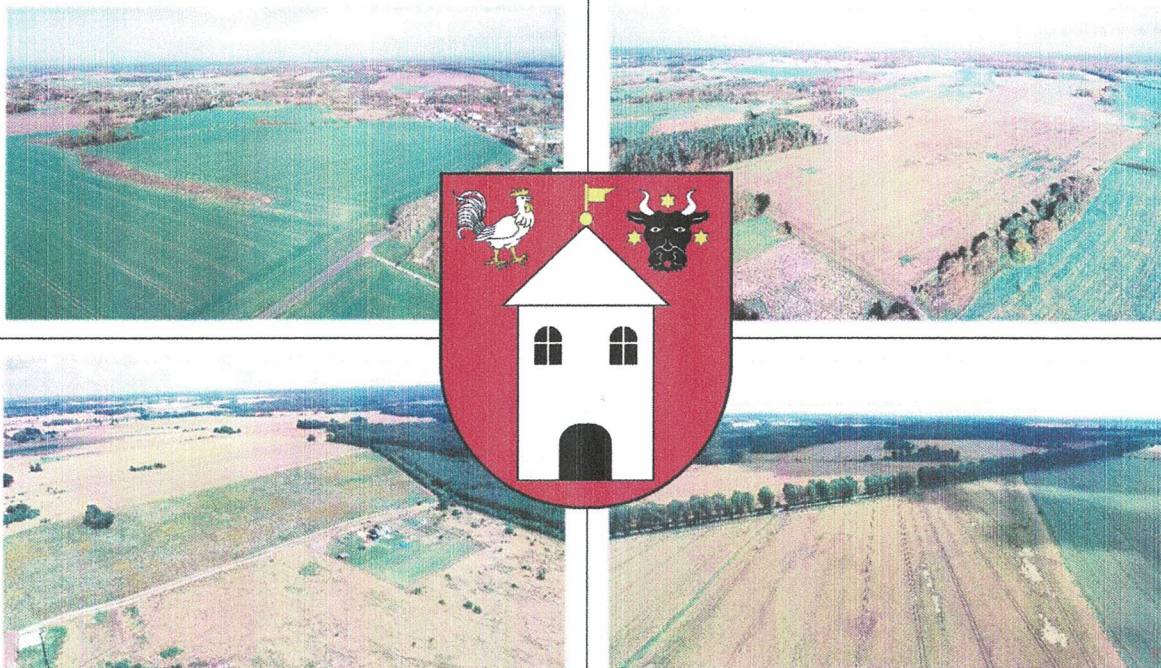


WÓJT GMINY BRZEŹNICA



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BRZEŹNICA
W ZAKRESIE 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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sara Winiarczyk', written in a cursive style.

BIURO PROJEKTOWE:



NEOPOLIS
PRACOWNIA URBANISTYCZNA

Głogów, czerwiec 2023 r.

Spis treści

1. Podstawa formalno-prawna	5
2. Cel i zakres	7
3. Informacje o metodach pracy i wykorzystane materiały	7
4. Charakterystyka obszaru	8
5. Wytyczne projektu zmiany studium, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami	13
6. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem zmiany studium oraz potencjalne zmiany w przypadku realizacji oraz braku realizacji projektu	16
6.1. Położenie oraz aktualny stan zainwestowania obszaru objętego projektem zmiany studium	16
6.2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	21
6.3. Surowce mineralne. Obszary i tereny górnicze	22
6.4. Prawne formy ochrony przyrody	23
6.5. Warunki klimatyczne	30
6.6. Warunki hydrologiczne	31
6.7. Gleby	33
6.8. Flora i fauna	37
6.9. Stan jakości powietrza	44
6.10. Stan jakości klimatu akustycznego	48
6.11. Zasoby dziedzictwa kulturowego	49
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 zmiany studium	58
10. Przewidywane oddziaływanie na terenie opracowania	59
10.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska	59
10.2. Wpływ wytycznych projektu zmiany studium na poszczególne elementy środowiska	60
10.2.1. Zdrowie i życie ludzi	60
10.2.2. Różnorodność biologiczna, fauna i flora	62
10.2.3. Krajobraz	68
10.2.4. Obszary chronione i zasoby naturalne	68
10.2.5. Powietrze, woda i klimat	69
10.2.6. Powierzchnia ziemi	70
10.2.7. Klimat akustyczny	71
10.2.8. Zabytki i dobra materialne	71
10.3. Ocena oddziaływania skumulowanego	72
11. Rozwiązania mające na celu ograniczenie, zapobieganie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	73

12. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczający negatywne oddziaływanie na środowisko wytycznych projektu zmiany studium	73
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	75
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	76

Spis tabel

Tabela 1 – Stwierdzone chronione gatunki ssaków na terenie opracowania.....	25
Tabela 2 - Stwierdzone chronione gatunki nietoperzy na terenie opracowania.....	25
Tabela 3 - Stwierdzone chronione gatunki ptaków na terenie opracowania	26
Tabela 4 - Stwierdzone chronione gatunki płazów na terenie opracowania.....	27
Tabela 5- Stwierdzone chronione gatunki gadów na terenie opracowania	27
Tabela 6 - Stwierdzone chronione gatunki bezkręgowców na terenie opracowania	28
Tabela 7 - Stwierdzone chronione gatunki mchów na terenie opracowania	28
Tabela 8 - Stwierdzone gatunki fauny na terenie opracowania	40
Tabela 9 - Przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska	59
Tabela 10 - Oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na elementy środowiska	60

Spis rysunków

Rysunek 1 - Teren objęty zmianą studium w obrębie Chotków na tle ortofotomapy	9
Rysunek 2 - Teren objęty zmianą studium w obrębie Jabłonów na tle ortofotomapy	9
Rysunek 3 - Teren objęty projektem zmiany studium w obrębie Chotków na tle obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Brzeźnica	10
Rysunek 4 - Teren objęty projektem zmiany studium w obrębie Jabłonów na tle obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Brzeźnica	11
Rysunek 5 – Obszar objęty projektem zmiany studium – obręb Chotków	12
Rysunek 6 – Obszar objęty projektem zmiany studium – obręb Chotków	12
Rysunek 7 - Obszar objęty projektem zmiany studium – obręb Chotków.....	13
Rysunek 8 - Obszar objęty projektem zmiany studium – obręb Jabłonów	13
Rysunek 9 - Fragment ortofotomapy z zaznaczonym kolorem niebieskim obszarem objętym prognozą	17
Rysunek 10 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania, obręb Chotków.....	18
Rysunek 11 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania, obręb Chotków.....	18
Rysunek 12 – Grunty niezabudowane na terenie opracowania, obręb Chotków	19
Rysunek 13 – Grunty niezabudowane na terenie opracowania, obręb Jabłonów	19
Rysunek 14 – Aktualny stan zagospodarowania obszaru objętego prognozą na podstawie użytków gruntowych w obrębie Chotków.....	20
Rysunek 15 – Aktualny stan zagospodarowania obszaru objętego prognozą na podstawie użytków gruntowych w obrębie Jabłonów.....	20
Rysunek 16 - Obszar poszukiwania i rozpoznawania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego „Nowe Miasteczko” zlokalizowany na terenie objętym prognozą	23
Rysunek 17 - Ocena stanu JCWPd nr 77	32
Rysunek 18 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych zmianą studium w obrębie Jabłonów.....	34
Rysunek 19 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych zmianą studium w obrębie Chotków.....	34

Rysunek 20 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych zmianą studium w obrębie Chotków.....	35
Rysunek 21 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych zmianą studium w obrębie Chotków.....	35
Rysunek 22 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą	38
Rysunek 23 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą	39
Rysunek 24 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą	39
Rysunek 25 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą	39
Rysunek 26 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Chotków	49
Rysunek 27 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Jabłonów	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/218/2022 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 28 września 2022 r. w sprawie: przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźnica w zakresie 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 przedmiotowej zmiany studium.

Podczas opracowywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego według zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977) [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 studium 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. 11 *upzp*, projekt zmiany studium 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 studium.

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 (t.j. 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 zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźnica w zakresie 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 studium. Należy ocenić stan aktualny i funkcjonowanie środowiska oraz określić potencjalne skutki, które mogą wyniknąć z projektowanych kierunków 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 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ważną rolę odgrywa również przedstawienie alternatywnych rozwiązań, które będą miały na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych skutków studium. 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.411.204.2022.DT z dnia 5 grudnia 2022 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Żaganiu (pismo znak: NZ.9022.197.2022 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 wytycznych 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 wytycznych zmiany studium. Dodatkowo umożliwiły wyznaczenie rozwiązań niwelujących lub eliminujących niekorzystne wpływy. Poniżej zostały przedstawione materiały wykorzystane do opracowania prognozy:

- ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźnica – Uchwała Rady Gminy Brzeźnica Nr VI/33/2015 z dnia 15 maja 2015 r.;
- ❖ 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 studium 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/218/2022 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 28 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźnica w zakresie 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 zmiany studium zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie żagańskim, w gminie Brzeźnica. Teren obejmuje południowo-wschodnią część obrębu Chotków oraz centralną część obrębu Jabłonów.

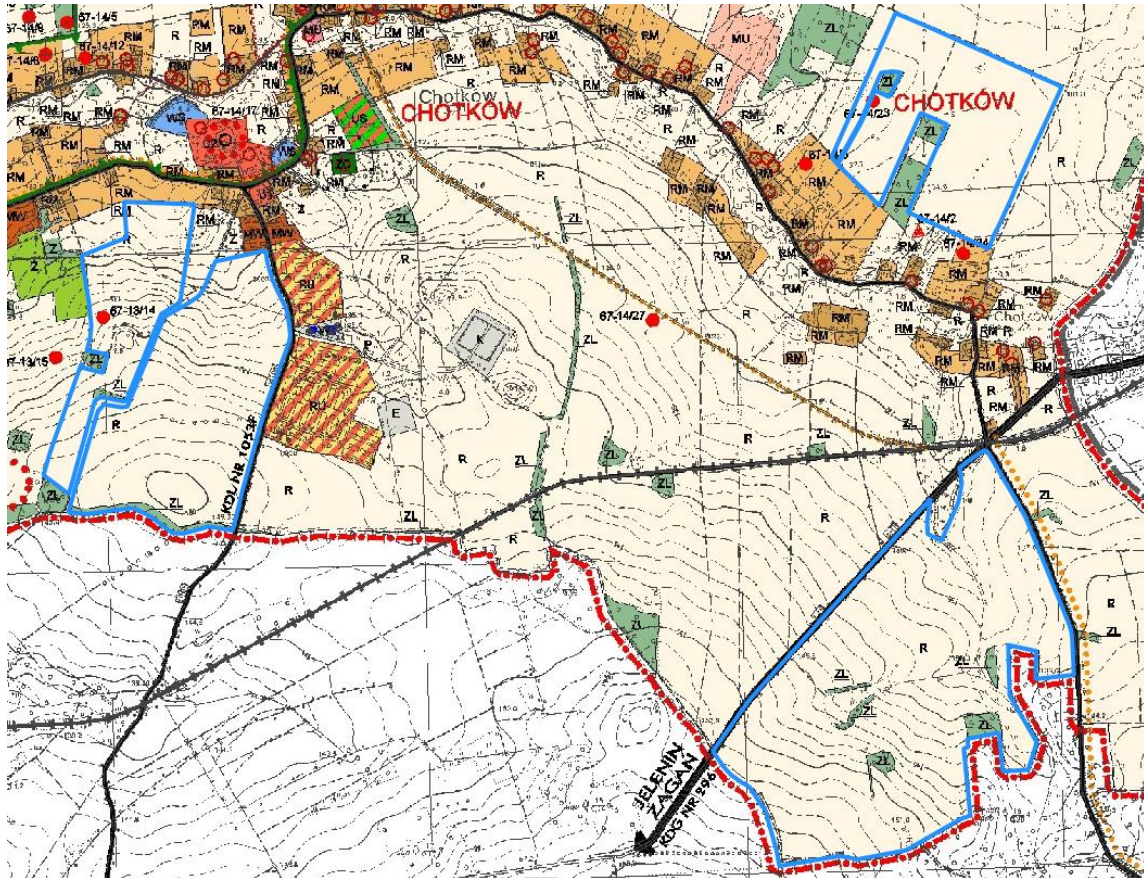


Rysunek 1 - Teren objęty zmianą studium w obrębie Chotków na tle ortofotomapy
(źródło: opracowanie własne na podstawie WMTS Ortofotomapy o wysokiej rozdzielczości, dostęp: 4 lutego 2023 r.)

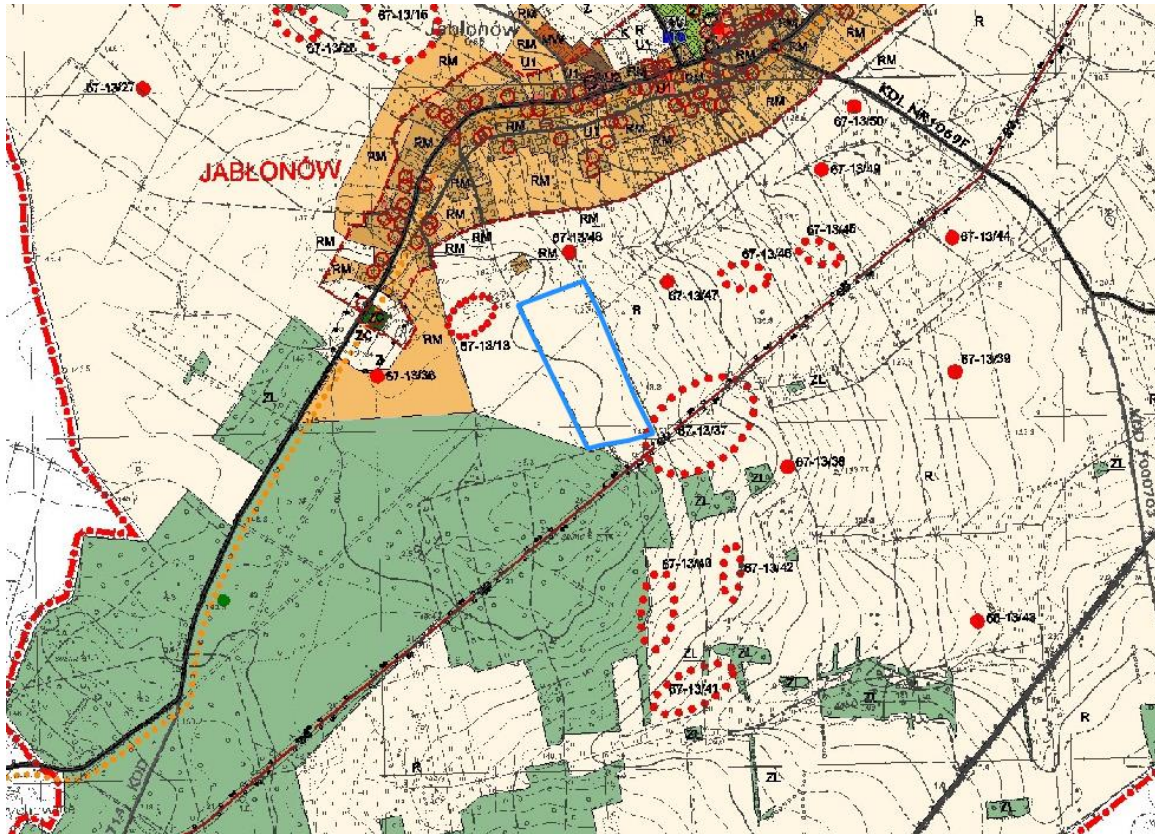


Rysunek 2 - Teren objęty zmianą studium w obrębie Jabłonów na tle ortofotomapy
(źródło: opracowanie własne na podstawie WMTS Ortofotomapy o wysokiej rozdzielczości, dostęp: 4 lutego 2023 r.)

Według obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brzeźnica obszar objęty prognozą przeznaczony został w znaczącej części pod tereny rolnicze oraz pod tereny lasów i dolesienia. Ponadto, według Studium, na obszarze znajdują się stanowiska archeologiczne ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków o nr: AZP 67-14/23, AZP 67-13/14, AZP 67-13/37.



Rysunek 3 - Teren objęty projektem zmiany studium w obrębie Chotków na tle obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Brzeźnica (źródło: opracowanie własne na podstawie SUIKZP gminy Brzeźnica)



Rysunek 4 - Teren objęty projektem zmiany studium w obrębie Jabłonów na tle obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Brzeźnica (źródło: opracowanie własne na podstawie SUIKZP gminy Brzeźnica)

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 zmianą studium nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Polityka przestrzenna, zawarta w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Brzeźnica, określa 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 wyznaczenie granic obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Gmina Brzeźnica podjęła uchwałę 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, który będzie musiał być zgodny z zapisami procedowanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.



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



*Rysunek 6 – Obszar objęty projektem zmiany studium – obręb Chotków
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 7 - Obszar objęty projektem zmiany studium – obręb Chotków
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 8 - Obszar objęty projektem zmiany studium – obręb Jabłonów
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

5. Wytyczne projektu zmiany studium, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem, w którym ustala się politykę przestrzenną gminy, przy czym pod pojęciem polityka

rozumie się cele rozwojowe gminy i sposoby ich osiągnięcia w zakresie, który wiąże się z zagospodarowaniem przestrzeni.

Zmian w tekście dokonano we fragmentach całego dokumentu, odnoszących się do nowo wskazanych granic terenów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii.

Ostatnie wydarzenia spowodowały kryzys energetyczny, który wymusza na sektorze gospodarczo-administracyjnym przyspieszenia prac nad transformacją całego systemu energetycznego. Istnieje więc silne zapotrzebowanie na nowe tereny przeznaczone do lokalizowania odnawialnych źródeł energii. Aktualne trendy mówią o 100%-owym zasilaniu nowego przemysłu energetyką z OZE, w dodatku ponad połowa tej energii powinna pochodzić z lokalnych elektrowni. Projekt zmiany studium ustala nowe obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW na działkach nr:

- ❖ 16/8, 157/2, 472/4, 472/5 oraz części działki nr 17/20, obręb Chotków,
- ❖ 25/36, obręb Jabłonów.

W zapisach dotyczących kierunków wprowadzono zapis mówiący o dopuszczeniu utrzymania w planach miejscowych dotychczasowych terenów rolnych, leśnych i cieków wodnych.

W projekcie zmiany studium określono granice obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z OZE o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, dla których:

- ❖ dopuszczono wyłącznie lokalizację elektrowni słonecznych,
- ❖ dopuszczono lokalizowanie urządzeń związanych z przetwarzaniem, przesyłaniem i magazynowaniem energii, powiązanych funkcjonalnie z urządzeniami wytwarzającymi energię z odnawialnych źródeł energii,
- ❖ zaleca się, by charakteryzowały się one wysokim poziomem absorpcji promieni słonecznych,
- ❖ zaleca się stosowanie zabezpieczeń mających na celu eliminację ewentualnej uciążliwości zakładów produkcji energii w postaci ograniczania barier w przemieszczaniu się małych zwierząt na terenie oraz pomiędzy terenem produkcji energii a terenami sąsiednimi.

Granice stref ochronnych obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z OZE o mocy zainstalowanej większej niż 500 KW, związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, pokrywają się z granicami tych obszarów. Zapisy projektu zmiany studium wprowadzają wytyczne do ustaleń w miejscowych planach skupiające się na:

- ❖ ograniczeniu zagrożeń związanych z negatywnymi oddziaływaniami farm fotowoltaicznych na ptaki, w związku z czym dopuszcza się jedynie stosowanie paneli fotowoltaicznych niepowodujących zjawisk imitacji tafli wody,
- ❖ minimalizacji negatywnego oddziaływania grodu na dużej powierzchni na małe ssaki, gady i płazy, w związku z czym postuluje się stosowanie zapisów dotyczących stosowania rozwiązań technicznych umożliwiających migrację małych zwierząt pomiędzy grodzonymi terenami,

Wskazuje się również w zależności od potrzeb, możliwość określania dodatkowych ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów, które będą dostosowane do dopuszczonego rozmieszczenia i dopuszczonych rodzajów urządzeń.

Gmina, na swoim obszarze, nie przewiduje lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Projekt zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brzeźnica jest zgodny z zapisami takich dokumentów jak:

- ❖ Strategia Rozwoju Gminy Brzeźnica na lata 2016-2026;
- ❖ 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.

Zapisy projektu zmiany studium wskazują, iż w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. został przyjęty uchwałą Nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r., znalazły się następujące inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w granicach gminy Brzeźnica:

- ❖ działania udrażniające w zakresie potrzeb przywracania ciągłości morfologicznej cieków województwa lubuskiego (rzeka Brzeźnica),
- ❖ modernizacja DW296 na odcinku Stypułów – Żagań (10+500-25+000),
- ❖ modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- ❖ działania udrażniające w zakresie potrzeb przywracania ciągłości morfologicznej cieków województwa lubuskiego (Kanał Zimna Woda, rzeka Brzeźnica),
- ❖ budowa zbiornika wodnego na rzece Brzeźniczance,
- ❖ ochrona/zwiększanie retencji na obszarach rolniczych. Opracowanie szczegółowej analizy i projektu możliwości zwiększenia retencji obszarów rolniczych w zlewniach nizinnych dotyczących zlewni Bobru i Nysy Łużyckiej,

- ❖ renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów. Opracowanie szczegółowej koncepcji możliwości renaturyzacji dolin rzecznych w regionie wodnym.

Projekt zmiany studium wskazuje również, obszary, na których będą rozmieszczone inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Są nimi tereny określone w w/w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. Obszarami tymi są:

- ❖ Teren planowanego zbiornika retencyjnego na rzece Brzeźniczance,
- ❖ Droga Wojewódzka nr 296 na odc. Stypułów – Żagań (10+500-25+000),
- ❖ Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- ❖ Kanał Zimna Woda.

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030 r. Projekt studium realizuje założenia obszarów interwencji w ramach celów strategicznych:

- ❖ Inteligentna, zielona gospodarka regionalna:
 - Rozwój zielonej gospodarki, w tym energetyki przyjaznej środowisku,
 - Wzmocnienie atrakcyjności inwestycyjnej i powiązań gospodarczych regionu,
- ❖ Integracja przestrzenna regionu:
 - Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego i publicznego,
 - Ochrona środowiska przyrodniczego, w tym przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu.

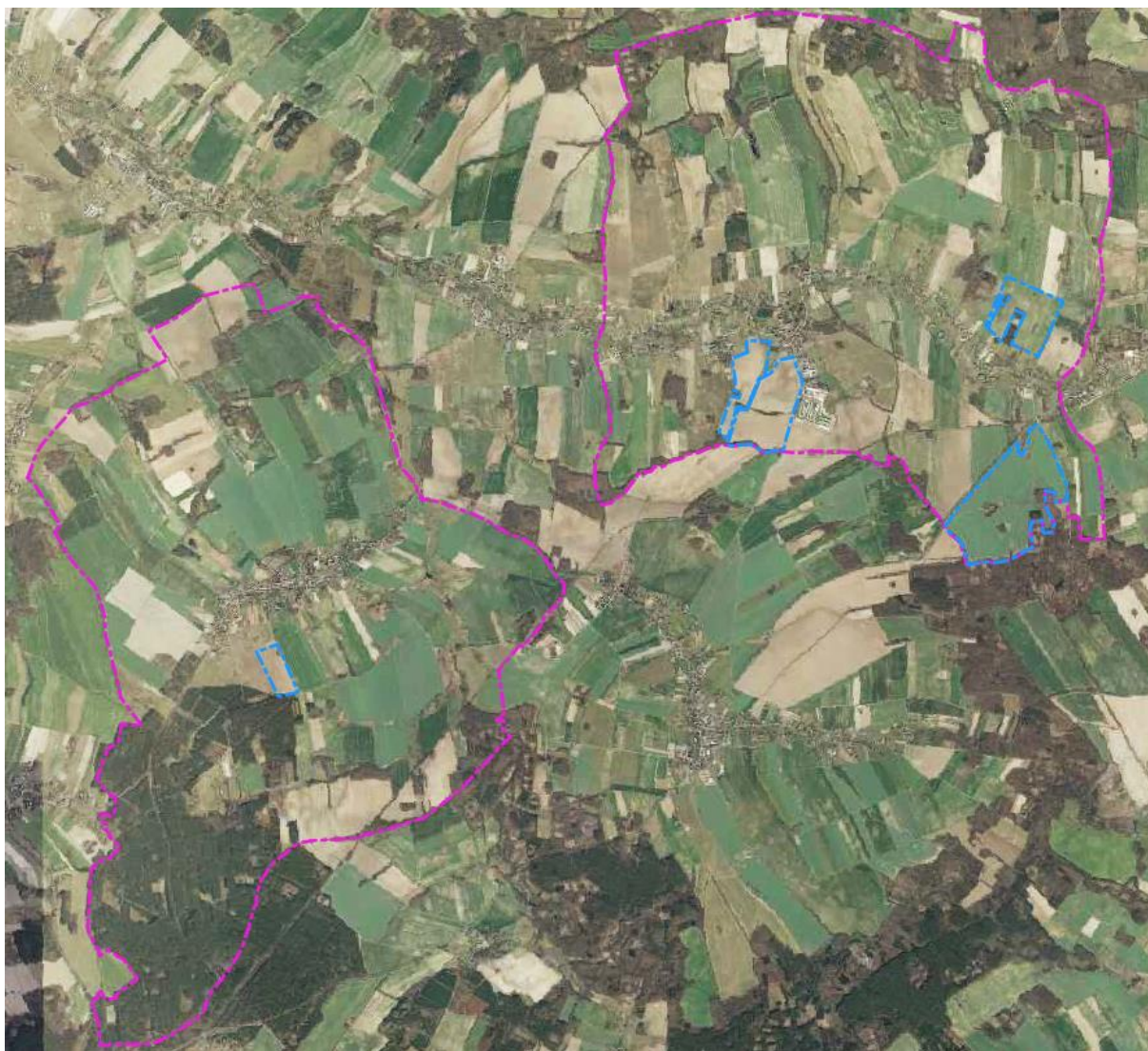
Ponadto zapisy projektu zmiany studium nawiązują do wizji określonych w dokumentach takich jak: Strategia Rozwoju Gminy Brzeźnica na lata 2016-2026, Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030 oraz Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.

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

6.1. Położenie oraz aktualny stan zainwestowania obszaru objętego projektem zmiany studium

Teren objęty projektem zmiany studium położony jest na terenie gminy Brzeźnica, w powiecie żagańskim, województwie lubuskim. Obszar zawiera się całkowicie w obrębach ewidencyjnych: Chotków (południową część obrębu) oraz Jabłonów (centralna część obrębu). Na *Rysunku 9* przedstawiono

fragment ortofotomapy, na którym zaznaczono granicę obrębów Chotków i Jabłonów kolorem różowym oraz obszar objęty projektem zmiany studium – kolorem niebieskim.



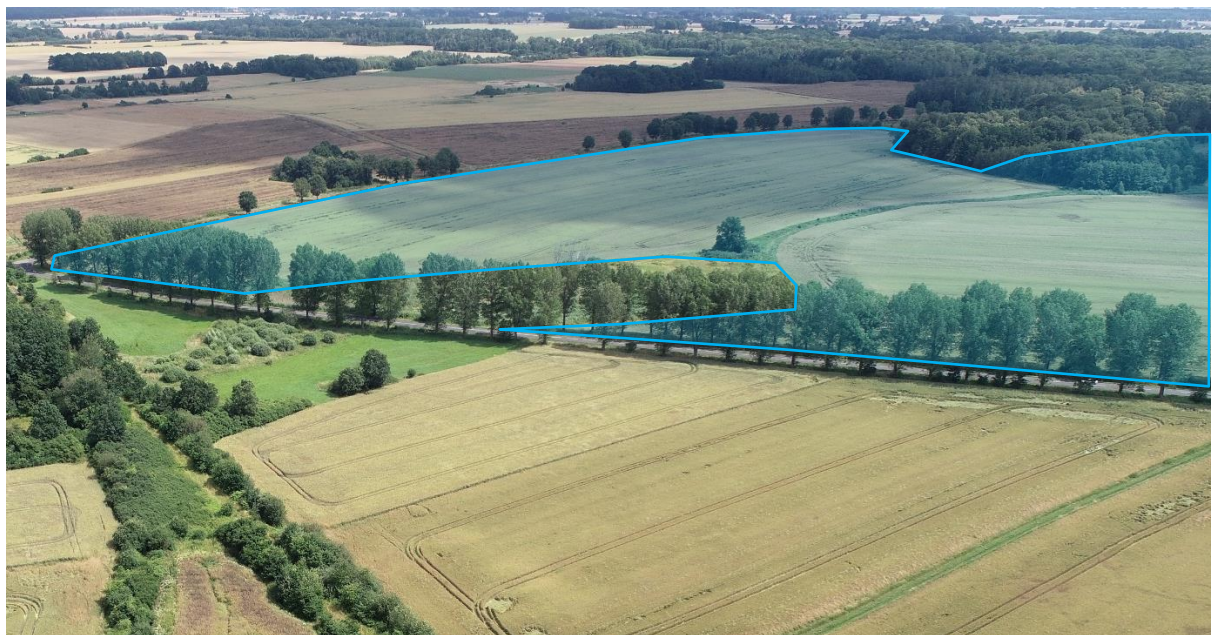
*Rysunek 9 - Fragment ortofotomapy z zaznaczonym kolorem niebieskim obszarem objętym prognozą
(źródło: WMTS Ortofotomapa standardowa, data dostępu: 7 lutego 2023 r.)*

Według obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brzeźnica obszar objęty prognozą przeznaczony został w znaczącej części pod tereny rolnicze oraz pod tereny lasów i dolesienia. Ponadto, według obowiązującego Studium, na obszarze znajdują się stanowiska archeologiczne ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Na obszarze opracowania nie znajdują się grunty, które są wykorzystywane antropogenicznie. Na terenie objętym prognozą nie zlokalizowano budynków lub budowli. Na *Rysunkach 10, 11, 12 i 13* przedstawiono wyniki inwentaryzacji w postaci zdjęć wykonanych z pokładu drona, na których oznaczono teren opracowania kolorem niebieskim.



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



*Rysunek 11 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania, obręb Chotków
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

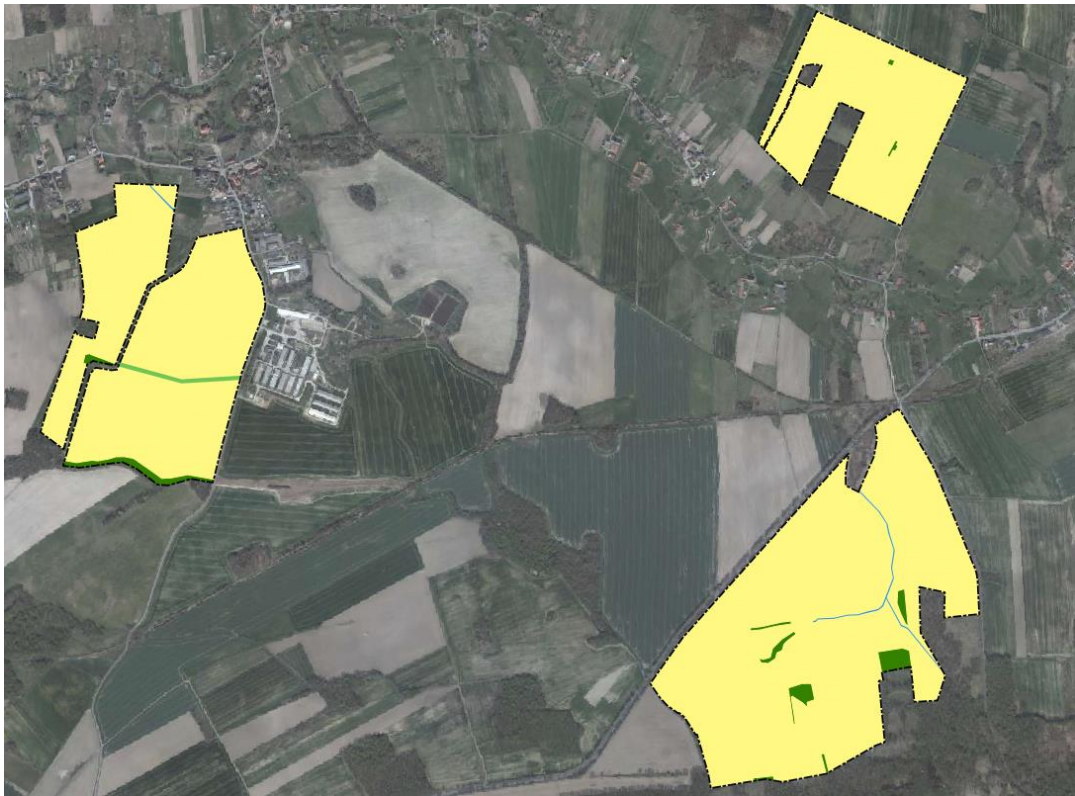


*Rysunek 12 – Grunty niezabudowane na terenie opracowania, obręb Chotków
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

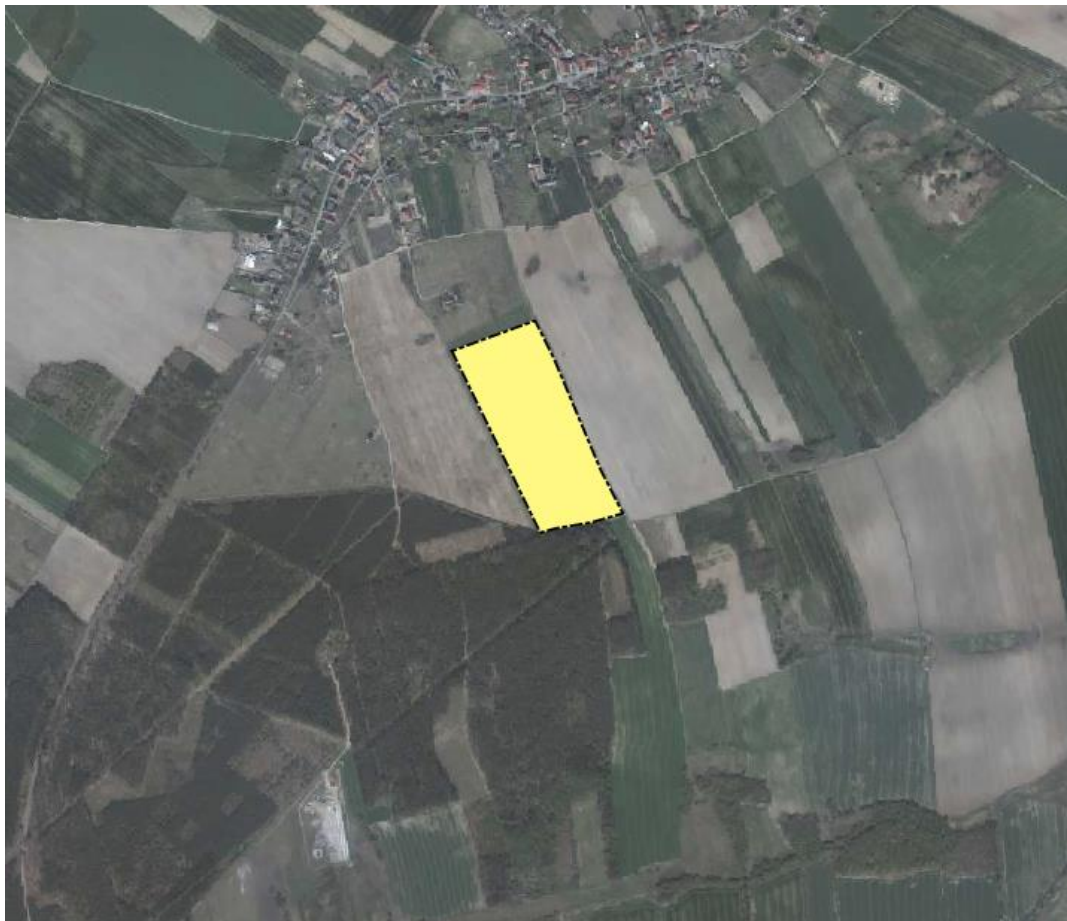


*Rysunek 13 – Grunty niezabudowane na terenie opracowania, obręb Jabłonów
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

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



Rysunek 15 – 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 nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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, ropy i żwiry. Miąższość utworów czwartorzędowych jest zróżnicowana i wynosi od 0–30 m, lokalnie przekraczając 40 m.

Na terenach zmiany studium 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 zmian, które m.in. zakładają dopuszczenie terenów produkcji energii ze źródeł odnawialnych 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 wytycznych w obowiązującym studium. Wprowadzenie nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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 16 - 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 zmiany studium.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych wpływów dla surowców mineralnych oraz terenów górniczych. Wprowadzenie nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

6.4. Prawne formy ochrony przyrody

Projekt zmiany studium nie leży w zasięgu obszarów prawnie chronionych, wyznaczonych 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, 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 tarlisk, 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.”¹*

Według Raportu w wyników inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na potrzeby budowy farmy fotowoltaicznej Brzeźnica – Żagań², której granice pokrywają się z granicami zmiany studium 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:

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

² 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

Tabela 1 – 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>	częściowa ochrona gatunkowa	gatunek najmniejszej troski.
łasica pospolita	<i>Mustela nivalis</i>		
wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>		
wydra	<i>Lutra Lutra</i>		

Tabela 2 - 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>	ściśła ochrona gatunkowa	ochrona czynna	gatunek najmniejszej troski.
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>		ochrona czynna	
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 3 - 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 bliski 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	
potrzęsacz	<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	
słowik 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
strzyżyk 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 4 - 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 5- 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 6 - 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)
trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>		-
mrówki z grupy rudnicy	<i>Formica rufa gr.</i>	częściowa ochrona gatunkowa	bliski zagrożenia
biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>		-

Tabela 7 - 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 trzyczędowy	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		
plonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa ochrona gatunkowa	

Siedliska przyrodnicze, zlokalizowane w buforze 150 m od granic obszaru 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.,

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

Grądy występują powszechnie w całym obszarze głównie w strefie zawala 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 zmiany studium w odległości ok. 75 m od obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Brzeźnicy”. Ciągłość chronionego obszaru nie zostanie przerwana, ze względu na to, iż planowane tereny zmiany studium nie przylegają bezpośrednio do niego oraz oddzielone są pasem drogi powiatowej, która znajduje się już poza obszarem „Doliny Brzeźnicy”.

Analizując zapisy projektu zmiany studium w odniesieniu do dopuszczenia terenów produkcji energii z odnawialnych źródeł energii 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. Obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, zajmują powierzchnię 169,2309 ha. Realizacja inwestycji nie odbywa się na podstawie zapisów studium uwarunkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, ze względu na to, iż nie stanowi ono aktu prawa miejscowego. Zabudowa systemami fotowoltaicznymi może się odbyć jedynie w drodze uzyskania decyzji o warunkach zabudowy lub na podstawie ustaleń szczegółowych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jak wspomniano w rozdziale 4, Rada Gminy Brzeźnica podjęła

uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu w granicach, które pokrywają się z granicami prognozowanej zmiany studium. 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 zmiany studium 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 nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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 nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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 zmiany studium 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 km². Spływ wód powierzchniowych, ze względu na ukształtowanie terenu odbywa się w kierunku rzeki Bóbr i jej dopływów. Rzeka 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, subartezyjskim 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.

Ocena stanu JCWPd, 2012 r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

Rysunek 17 - 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 zmianą studium.

Obszar projektu zmiany studium 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 km². 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 tę 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 zmiany studium nie wpływa znacząco na stan wód powierzchniowych jak i podziemnych. Realizacja zapisów projektu zmiany studium 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 nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

6.7. Gleby

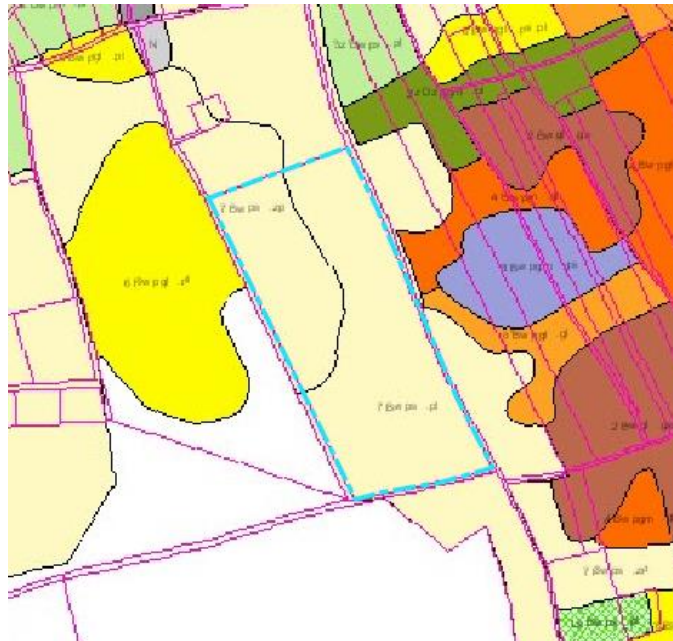
Grunty orne województwa lubuskiego największy udział stanowią gleby słabe i najslabsze (klas V i VI) – 44,1%. Gleby średnie (klasy IVa i IVb) stanowią ok. 36% gruntów ornych, a gleby dobre wynoszą ok. 18,3% (klasy IIIa i IIIb). Gleby klasy II stanowią jedynie 0,4%, a klasy I – 0,1%. Obszar województwa lubuskiego ma budowę wielopiętrową, gdzie najstarsze i zarazem najgłębiej położone piętro jest zabudowane ze skał krytozoiku. 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 wyługowane 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:

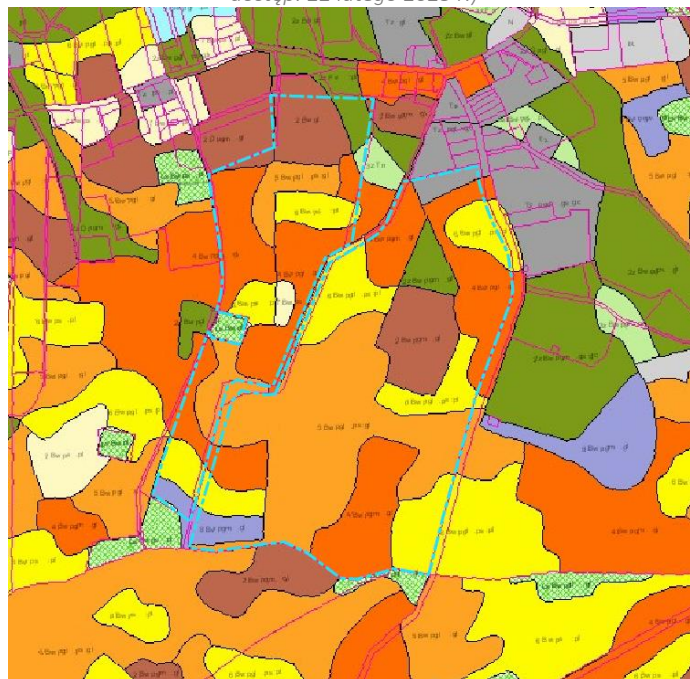
- ❖ **Grupa I:** gleby brunatne wykształcone z glin lekkich i średnich na glinach ciężkich i piasków gliniastych mocnych na glinach. Są to gleby żyzne, o prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych, IIIa – IIIb klasy bonitacyjnej. Pod względem przydatności rolniczej są to gleby kompleksu pszennego dobrego;
- ❖ **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.

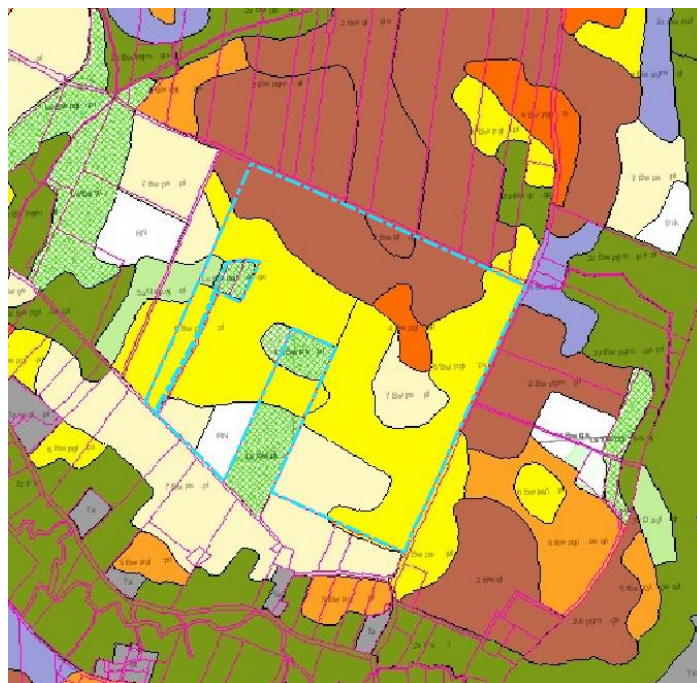
Według mapy glebowo-rolniczej udostępnianej przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego za pośrednictwem portalu, którego operatorem jest WODGiK, na terenie opracowania dominują głównie kompleksy rolniczej przydatności zakwalifikowane jako kompleksy: pszenne dobre, żytni bardzo dobry, żytni dobry,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



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



Rysunek 20 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych zmianą studium w obrębie Chotków (źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej, RSIP Województwa Lubuskiego, dostęp: 22 lutego 2023 r.)



Rysunek 21 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych zmianą studium 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 wylugowane. Powstają one na glinie zwałowej i mają kwaśniejszy odczyn niż brunatne typowe. Najczęściej używane są jako łąki lub pastwiska. Gleby wylugowane, 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 2022 r., poz. 2556 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 odsłanianie 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 zmiany studium może spowodować ingerencję w podłoże. Prace budowlane związane z dopuszczeniem lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych mogą wpłynąć na ukształtowanie powierzchni terenu oraz warunki gruntowe. Jednak przy zachowaniu wszystkich zapisów określonych w projekcie zmiany studium 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 przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się zmiany warunków glebowych. Wprowadzenie nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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*, IGiPZ 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, podkrainie 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 dąbrów świetlistych,
- ❖ przewagą zespołu *Calamagrostio-Quercetum* nad *Quercio-Pinetum* na siedliskach borów mieszanych.



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)*



*Rysunek 24 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 25 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*

Różnorodność biologiczna może zostać urozmaicona m.in. ze względu na fakt, iż przestrzeń pod panelami fotowoltaicznymi stanowić będzie powierzchnię biologicznie czynną. Planowane kierunki zagospodarowania obszarów opracowania stanowią tereny produkcji energii ze źródeł odnawialnych – energetyka słoneczna, 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 – Żagań³, której granice pokrywają się z granicami zmiany studium ustalono, iż na terenie opracowania oraz w buforze 150 m od jego granic występują gatunki fauny i flory w następującej licznie stanowisk:

Tabela 8 - 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 zmiany studium	Bufor 150 m od obszaru objętego projektem zmiany studium	Uwagi
Ssaki				
borsuk	<i>Meles meles</i>	2	4	Tropy na obszarze bufora i na skraju inwestycji.
bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	-	1	Grupa rodzinna w jednym siedlisku w buforze inwestycji
dzik	<i>Sus scrofa</i>	5	9	Nieliczne tropy stwierdzono w kilku lokalizacjach na obszarze inwestycji i bufora.
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.
Nietoperze				
borowiec leśny/borowiaczek	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	1	
borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	21	38	Najliczniejszy nietoperz. Stwierdzono przeloty żerowanie i możliwą kolonię.

³ 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

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.
Ptaki				
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.
dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	1	2	Populacja zapewne niedoszacowana. Brak możliwości gniazdowania na obszarze inwestycji.
dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	-	2	
gajówka	<i>Sylvia borin</i>	5	2	
gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	4	2	Stwierdzono ptaki po okresie rozrodu w potencjalnych siedliskach oraz gniazda.
gęgawa	<i>Anser anser</i>	-	1	Obserwacja po okresie rozrodu.
gęś sp	<i>Anser sp</i>	1	-	Przelet stada poza obszarem inwestycji.
jerzyk	<i>Apus apus</i>	-	2	W okolicy bloków w Chodkowie.
kania ruda	<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.
kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	12	14	Obserwacje ptaków po okresie rozrodu i optymalnych siedlisk.

kawka	<i>Corvus monedula</i>	-	2	
kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	3	
kormoran zwyczajny	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	1	Stwierdzono przeloty ponad obszarem bufora.
kos zwyczajny	<i>Turdus merula</i>	7	19	Liczne obserwacje w buforze inwestycji.
kowalik zwyczajny	<i>Sitta europaea</i>	1	1	
krogulec zwyczajny	<i>Accipiter nisus</i>	1	1	Stwierdzono osobniki polujące na obszarze inwestycji i w jej buforze.
krak zwyczajny	<i>Corvus corax</i>	11	4	Głównie przeloty i żerowanie ponad obszarem inwestycji.
mazurek	<i>Passer montanus</i>	-	7	
modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	4	10	Liczna w optymalnych siedliskach lęgowych.
myszolów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	10	-	Głównie przeloty i żerowanie ponad obszarem inwestycji.
myszolów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	1	1	Stwierdzono żerowanie w styczniu.
oknówka zwyczajna	<i>Delichon urbicum</i>	-	3	Co najmniej 3 duże zgrupowania gniazd w buforze inwestycji
paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	-	2	
piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	1	Stwierdzono optymalne siedliska.
pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	6	15	Liczne optymalne siedliska. Nie stwierdzono osobników wokalizujących.
pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	-	3	
potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	12	4	Głównie siedliska potencjalne na obszarze inwestycji.
pustułka zwyczajna	<i>Falco tinnunculus</i>	-	2	
puszczyk zwyczajny	<i>Strix aluco</i>	-	5	Stwierdzono osobniki poza okresem rozrodu.
rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	-	2	Liczebność w buforze prawdopodobnie niedoszacowana.
sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	2	Liczebność w buforze prawdopodobnie niedoszacowana.
skowronek zwyczajny	<i>Alauda arvensis</i>	18	12	Głównie siedliska potencjalne na obszarze inwestycji.
słowiak rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	-	Minimum 1 optymalne siedlisko.
sójka zwyczajna	<i>Garrulus glandarius</i>	-	2	
sroka zwyczajna	<i>Pica Pica</i>	1	4	
srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	1	-	Osobnik obserwowany po okresie rozrodu.
strzyżek zwyczajny	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	1	Osobnik obserwowany podczas żerowania. Liczebność w buforze prawdopodobnie niedoszacowana.
szpak zwyczajny	<i>Sturnus vulgaris</i>	8	10	Żerowanie stad i potencjalne gniazdowanie
drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	-	2	Liczebność w buforze prawdopodobnie niedoszacowana.
świstunka leśna	<i>Rhadina sibilatrix</i>	-	8	Stwierdzono nieliczne optymalne siedliska.

trznadel zwyczajny	<i>Emberiza citrinella</i>	11	10	Głównie siedliska potencjalne na obszarze inwestycji.
wróbel zwyczajny	<i>Passer domesticus</i>	-	6	Gniazdowanie w co najmniej 6 lokalizacjach w buforze inwestycji. Liczebność prawdopodobnie niedoszacowana.
zięba zwyczajna	<i>Fringilla coelebs</i>	3	20	Głównie siedliska potencjalne na obszarze inwestycji.
zimorodek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	-	1	Osobnik żerujący poza obszarem inwestycji.
żuraw zwyczajny	<i>Grus Grus</i>	3	2	Żerowanie na obszarze inwestycji i w jej buforze.
Płazy				
ropucha szara	<i>Bufo Bufo</i>	2	5	Stwierdzono osobniki migrujące na obszarze inwestycji i poza nią.
żaba brunatna	<i>Rana temporaria / arvalis</i>	-	1	Stwierdzone w potencjalnym miejscu rozrodu poza obszarem inwestycji.
żaba zielona	<i>Rana esculenta complex</i>	-	1	
Gady				
jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	8	13	Stosunkowo liczna głównie na skraju inwestycji
jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	-	6	Nieliczna na skraju inwestycji, głównie w okolicy przesuszonych siedlisk wodnych na skraju inwestycji.
zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix Natrix</i>	1	3	Pojedynczy osobnik poza obszarem planowanej inwestycji.
padalec zwyczajny	<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. Dopuszczenie lokalizacji farm fotowoltaicznych ustalono 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 zmiany studium oraz bufora o szerokości 150 m.

Teren objęty projektem zmiany studium 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 nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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 SO₂. 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 SO₂);
- ❖ 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/m³ 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 ng/m^3), w Nowej Soli oraz w Zielonej Górze,

najniższa zaś w Gorzowie Wlkp. (1 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 średniorocznego 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 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 kotłownie, 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 negatywnego wpływu na stan jakości powietrza obszaru objętego prognozą oraz na terenach sąsiadujących, jeżeli stosowane będą wytyczne projektu zmiany studium.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się zmian w stanie jakości powietrza oraz jego składzie. Wprowadzenie nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, pozwoli zwiększyć udział energii wytwarzanej z OZE, co ma bezpośredni wpływ na środowisko, m.in. pozytywny wpływ na stan jakości powietrza atmosferycznego.

6.10. Stan jakości klimatu akustycznego

Na obszarze opracowania nie występują problemy z nadmiernym hałasem. Jedyną 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 wytycznych projektu zmiany studium. Ustalono, że granice obszarów oznaczone na załączniku graficznym do projektu zmiany studium dopuszczają wyłącznie lokalizację elektrowni słonecznych. 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).

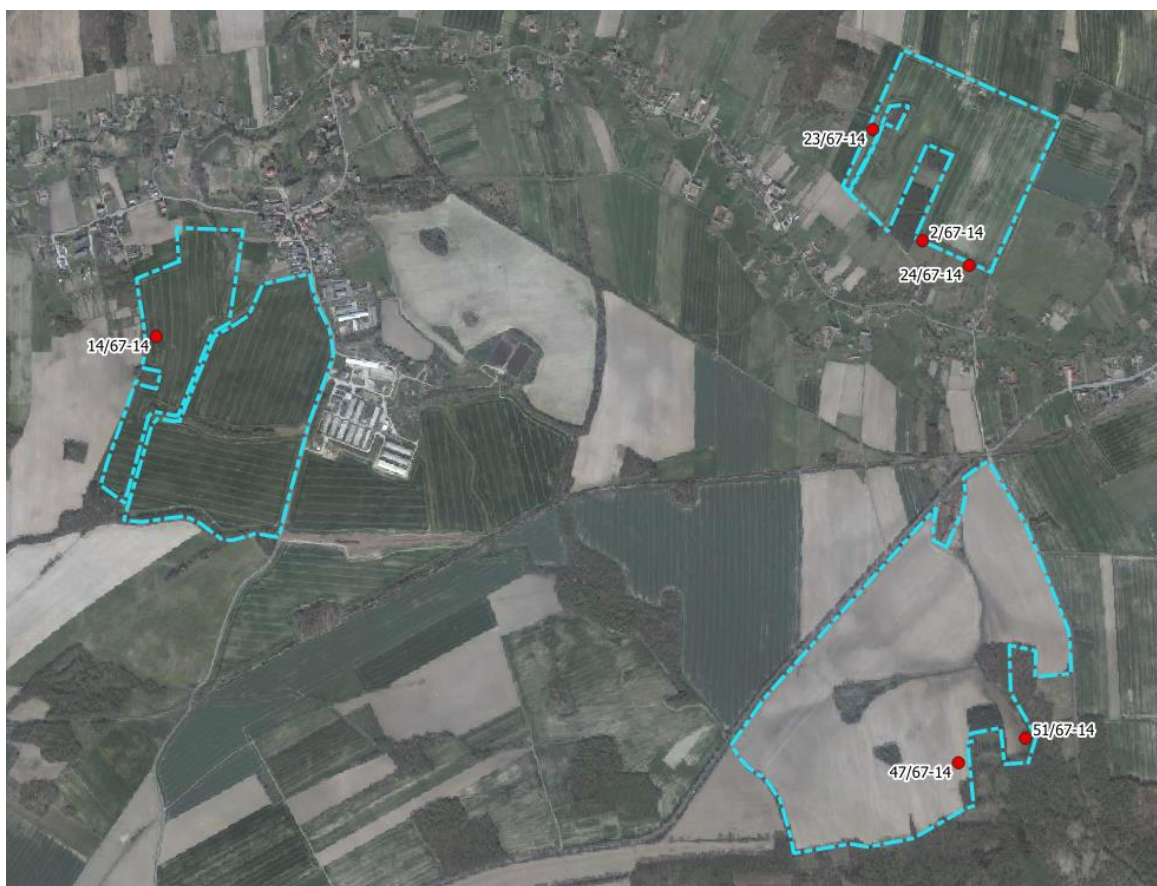
W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się negatywnego wpływu na klimat akustyczny terenu objętego prognozowaniem. Wprowadzenie nowych zapisów do

studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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 zmianą studium 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 26 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Chotków
(źródło: opracowanie własne na podstawie GEZ gminy Brzeźnica)



*Rysunek 27 Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie opracowania, obręb Jabłonów
(źródło: opracowanie własne na podstawie GEZ gminy Brzeźnica)*

W przypadku prac ziemnych lub w sposób przypadkowy, istnieje możliwość pozyskania zabytków archeologicznych w bliskim sąsiedztwie stanowisk archeologicznych. 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. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na teren opracowania. Wprowadzenie nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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.

Lokalizacja 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 ze zm.), może wiązać się z znaczącym oddziaływaniem na tereny objęte projektem zmiany studium, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu zmiany studium, 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 nowych zapisów do studium, polegających na wyznaczeniu granic terenów lokalizacji elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, 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 wytycznych projektu zmiany studium nie powoduje 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 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy 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 zmiany studium w swoich zapisach uwzględnia powyższe cele.

Dokumenty na szczeblu krajowym, które regulują zasady ochrony środowiska i których zapisy uwzględnione są w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zostały przedstawione poniżej:

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

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków 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 zmiany studium realizuje powyższe kierunki interwencji.

Polityka ekologiczna państwa 2030

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego realizuje kierunki interwencji określone dla celu:

- ❖ „Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego”:
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;

Powyższy cel jest zapewniony poprzez zapisy projektu zmiany studium dotyczące wyznaczenia granic obszarów lokalizacji instalacji fotowoltaicznej.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Kierunki określone w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 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:
 - ograniczenie emisji CO₂ przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Powyższe cele są zapewnione poprzez zapisy projektu zmiany studium dotyczące wyznaczenia granic obszarów 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 zmiany studium 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 zmiany studium dotyczące lokalizacji instalacji fotowoltaicznych.

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. Projekt zmiany studium uwzględnia wszystkie cele ustanowione w nadrzędnych dokumentach odnoszące się do rozwoju obszarów wiejskich w oparciu o zasoby endogeniczne oraz wzmacnianie ośrodków miejskich poprzez zwiększanie atrakcyjności i konkurencyjności. Przedmiotowy dokument został więc oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

Ponadto zapisy miejscowych planów często odnoszą się do celów ochrony środowiska, które zostały ustanowione na szczeblu wojewódzkim. 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.

9. Problem ochrony środowiska w odniesieniu do projektu zmiany studium

Według zapisów projektu zmiany studium, 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. Mimo wyznaczenia w obowiązującym studium dość dużego wolumenu terenów skierowanych pod energetykę słoneczną, okazuje się on już teraz niewystarczający.

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;
- ❖ zmiany w sposobie użytkowania i gospodarowania terenów rolniczych, w tym odchodzenie od tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej;
- ❖ zanieczyszczenie powietrza mające pochodzenie antropogeniczne, którego źródłem jest głównie transport samochodowy, oddziałujący niekorzystnie na klimat, florę i faunę oraz pogarszający warunki życia mieszkańców.

W przypadku realizacji projektowanych zapisów zmiany studium nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Nie została przewidziana żadna znacząca ingerencja na terenie opracowania wynikająca z dopuszczenia określonych w zapisach kierunków zagospodarowania przestrzennego terenów. 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 władzom 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 projektowaną zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźnica w zakresie 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 9 - 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
	Rodzaj												
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
	Czas trwania												
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	+
	Częstotliwość												
Stałe	+	+	+	+	-	0	0	+	0	0	0	0	+
Chwilowe	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0
	Zasięg												
Miejscowe	+	-	-/+	-/+	-	0	0	+	0	0	-	-	+
Ponadlokalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regionalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Charakter zmian												
Korzystne	+	0	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0	+
bez znaczenia	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-	-	0
Niekorzystne	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 wytycznych projektu zmiany studium, wywierany będzie 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 10 - 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 wytycznych projektu zmiany studium na poszczególne elementy środowiska

10.2.1. Zdrowie i życie ludzi

Wprowadzane zapisy w projekcie zmiany studium mają na celu wyznaczenie granic obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy

zainstalowanej większej niż 500 kW. 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 elektrowni słonecznych. 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 zmiany studium oraz podczas etapu eksploatacji w zakresie ruchu samochodowego. Podczas realizacji wytycznych projektu zmiany studium 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. Pomiarów kontrolnych 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.

Lokalizacja 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 ze zm.) może wiązać się ze znaczącym oddziaływaniem na tereny objęte zmianą studium, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu zmiany studium, nie znając dokładnie przyszłych 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. Różnorodność biologiczna, fauna i flora

Obszar objęty prognozą stanowi przede wszystkim tereny użytków rolnych, lasów, tereny dróg oraz tereny wód śródlądowych. W przeważającej części są to tereny nieprzekształcone antropogenicznie. Roślinność na obszarze objętym projektem zmiany studium 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.

W przypadku realizacji planowanych zapisów istnieje możliwość zwiększenia różnorodności biologicznej poprzez nowe nasadzenia 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. Ważnym czynnikiem oddziałującym na bioróżnorodność jest naturalna sukcesja roślin oraz obsiewanie mieszkami traw miejsc pod panelami fotowoltaicznym oraz ciągów komunikacyjnych między nimi.

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 wytyczne wpłyną na florę oraz faunę występującą na terenie objętym prognozą. W przypadku realizacji farmy fotowoltaicznej w początkowym etapie jej 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. Tereny lokalizacji elektrowni słonecznych nie będą posiadały warunków sprzyjających do rozwoju zarówno w stosunku do fauny jak i flory. W celu zachowania spójności przyrodniczej dążono do nieprzerwywania korytarzy migracyjnych.

Analizując zapisy projektu zmiany studium w odniesieniu do terenów produkcji energii, 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 ze zm.), 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. Ponadto realizacja inwestycji nie odbywa się na podstawie zapisów studium uwarunkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, ze względu na to, iż nie stanowi ono aktu prawa miejscowego. Zabudowa systemami fotowoltaicznymi może się odbyć jedynie w drodze uzyskania decyzji o warunkach zabudowy lub na podstawie ustaleń szczegółowych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jak wspomniano w rozdziale 4, Rada Gminy Brzeźnica podjęła uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu w granicach, które pokrywają się z granicami prognozowanej zmiany studium. 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.

W zakresie odnawialnych źródeł energii projekt zmiany studium dopuszcza lokalizację urządzeń o mocy pow. 500 kW. Lokalizacja farm fotowoltaicznych w wyznaczonych obszarach, może być realizowana 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 dopuszczenia lokalizacji farm fotowoltaicznych związane jest z ptakami. Zgodnie z wydanym informatorem⁴ 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 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 słonecznej, których stosowanie zostało zakazane w projekcie zmiany studium, 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 km² i w wyniku ich zastosowania odnotowano przypadki kolizji ze skutkiem śmiertelnym. Heliostaty działają na zasadzie odbijania promieni słonecznych w ustalonym

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

kierunku najczęściej na nieruchomy odbiornik. Są to „lustra” stosowane do koncentracji energii słonecznej. W prognozie zaznaczono fakt, iż wytyczne projektu zmiany studium 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 obszary, na których dopuszczono lokalizację elektrowni słonecznych, 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. 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. Tryjanowskiego⁵ elektrownie słoneczne mogą przyczynić się do powstawania alternatywnych miejsc żerowania i jako przykład podaje ptaki z rodziny łuszcakowatych. Miejsca żerowania mogą powstawać na trawiastych fragmentach i krzewach pomiędzy panelami i sektorami, a miejsca gniazdowania, gdy panele montuje się na specjalnych

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

stojakach. Ponadto według T. Peschel'a⁶ 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, jesiennego poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosennego 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 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 korytarzy nie zostanie przerwana, więc gatunki migrujące, będą swoje migracje odbywać w ten sam sposób. W bliskiej odległości zlokalizowane są tereny zabudowy w miejscowościach Chotków i Jabłonów (w tym zabudowa przemysłowa), która również nie sprzyja rozwojowi fauny i flory, więc można przypuszczać, że gatunki występujące na terenach objętych projektem zmiany studium, to w pewnej części gatunki synantropijne.

Dla lepszego zobrazowania można rozpatrzyć projekt zmiany studium w wariantach:

- ❖ bezinwestycyjnym – zakładającym nieuchwalenie zmiany studium, 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. Ponadto grunty te nadal użytkowane byłyby rolniczo;

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

- ❖ inwestycyjnym – wariant zakłada uchwalenie projektu zmiany studium, przy dopuszczeniu lokalizacji terenów produkcji energii z odnawialnych źródeł energii, na których możliwa jest lokalizacja paneli fotowoltaicznych. Będą one posiadać kompletną infrastrukturę techniczną i będą mogły stanowić w pełni funkcjonalne elektrownie,

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 mieszanką 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 instalacji fotowoltaicznych istnieje możliwość zrealizowania wytycznych projektu zmiany studium w stopniu, który nie będzie powodował znaczącego negatywnego wpływu na faunę i florę.

W przypadku 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 zmianą studium, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu zmiany studium (która jedynie dopuszcza możliwość lokalizacji farm fotowoltaicznych, lecz nie stanowi aktu prawa miejscowe) 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 zmiany studium 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 wytycznych zmiany studium na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

Podczas realizacji nowych zapisów należy świadomie podejmować decyzje i pamiętać o zasadach zrównoważonego rozwoju. Obecnie obszar ten pozbawiony jest zabudowy i elementów infrastruktury, dzięki czemu możliwe jest spontaniczne wkraczanie roślinności. Poza tym teren ten może być wykorzystywany przez ptaki w trakcie lokalnych migracji lub jako miejsce żerowania. Po przekształceniu terenu, procesy biologiczne mogą zostać zakłócone, co może oddziaływać na lokalne środowisko przyrodnicze. Należy pamiętać, że projekt zmiany studium w zaproponowanym kształcie otwiera drogę dla dalszego doprecyzowania ustaleń i ograniczeń wobec wszystkich terenów na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Oznacza to, że obranie kierunku rozwoju w projekcie studium gminy nie jest równoznaczne ze zmianą przeznaczenia terenu, co jest z kolei przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Studium nie określa więc lokalizacji paneli fotowoltaicznych, a jedynie rodzaje dopuszczonych przeznaczeń i parametry graniczne do ustaleń w miejscowych planach. Farmy fotowoltaiczne czy różnego rodzaju przedsięwzięcia należy więc realizować w taki sposób, by w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejące siedliska roślinne i zwierzęce.

Projekt zmiany studium przewiduje działania minimalizujące wpływ działania farmy fotowoltaicznej na środowisko. Zastosowanie się do wytycznych projektu zmiany studium zapewnia brak oddziaływania na przyrodę obszaru objętego opracowaniem. Wytyczne projektu studium uwzględniają przebieg lokalnych korytarzy ekologicznych. Lokalne korytarze ekologiczne stanowią kluczowy obszar pozwalający na zachowanie spójności obszarów chronionych. Wytyczne zmiany studium wykluczają

niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów chronionych położonych poza granicami tych terenów.

10.2.3. 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 wytycznych z zakresu dopuszczenia 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 wytycznych projektu zmiany studium 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.

10.2.4. Obszary chronione i zasoby naturalne

Na terenie objętym projektem zmiany studium 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.

Odnosząc się do dopuszczenia lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE, warto zauważyć, że planowany kierunek zajmuje powierzchnię ponad 1 ha, więc późniejsza realizacja zapisów 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 systemami fotowoltaicznymi zlokalizowana na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody (ustanowionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 ze zm.)) powyżej 1,0 ha stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

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

10.2.5. Powietrze, woda i klimat

Teren objęty projektem zmiany studium 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 mogą 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. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza. 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 (SO₂), tlenków azotu (NO_x), 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_x, do 9 kg SO_x oraz od 600 do 2300 kg CO₂, w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego.⁷

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 zmiany studium. W związku z czym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione elementy środowiska.

10.2.6. Powierzchnia ziemi

Przewiduje się wpływ realizacji wytycznych projektu zmiany studium na powierzchnię terenu i pokrywę 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 mogą 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 obiektów oraz budowy dróg. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu.

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

10.2.7. 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).

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.

Wytyczne projektu zmiany studium powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (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, mogą spowodować nieznaczne zagrożenie hałasem.

10.2.8. Zabytki i dobra materialne

Na terenie opracowania zlokalizowanych jest 7 stanowisk archeologicznych. Ochronę stanowisk archeologicznych, poprzez konkretne zapisy, dokładnie ustala się w późniejszym procesie planowania przestrzenne, podczas procedury sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, gdzie określa się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego. W zapisach obowiązującego studium, które nie uległy zmianie jest wskazane, iż ochronie, zgodnie z przepisami odrębnymi, winny podlegać stanowiska archeologiczne, określone w wykazie do studium i oznaczone na rysunku. Ich lokalizację należy uwzględnić w planach miejscowych. Dla „*stanowisk archeologicznych o własnej formie terenowej, obowiązuje priorytet wymagań i ustaleń konserwatorskich nad względami wynikającymi z działalności inwestycyjnej*”. W związku z czym, realizacja projektowanych zapisów zmiany studium nie spowoduje niekorzystnych skutków dla obiektów objętych ochroną zabytkową. Dla stanowisk archeologicznych projekt zmiany studium wprowadza odpowiednie kierunki zapewniające ich właściwą ochronę. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania wytycznych projektu zmiany studium 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 wytycznych projektu zmiany studium 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, na których dopuszczono lokalizację paneli fotowoltaicznych sąsiadujących z terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową. 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.

Wytyczne projektu zmiany studium 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 zmniejszania emisji zanieczyszczeń tych zakładów i jest jak najbardziej pożądana. Na terenach produkcji energii ze źródeł odnawialnych 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 służyć 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.

Największy negatywny wpływ będzie zauważalny w procesie budowy instalacji. 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.

Wytyczne zawarte w projekcie zmiany studium nie wywołują znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar objęty opracowaniem. Odnoszą się one bezpośrednio do celów ograniczania, zapobiegania oraz kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko. Przestrzeganie zapisów zawartych w wytycznych przyczyni się do ograniczenia lub całkowitego zapobiegnięcia niekorzystnym wpływom na środowisko. Wiele regulacji prawnych dotyczących minimalizacji negatywnych oddziaływań regulują przepisy odrębne, stąd projekt zmiany studium nie może narzucać postępowania. Stanowiłoby to naruszenie kompetencji niektórych organów bądź powtórzenie obowiązującego prawa w tym zakresie.

Należy założyć, że na kolejnych etapach planistycznych oraz podczas realizacji inwestycji, zostaną również użyte wszelkie możliwe środki prawne i techniczne, które zapewnią maksymalną ochronę środowiska. Wytyczne 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 ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko wytycznych projektu zmiany studium

Projektowana zamiana studium 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 dopuszczeniu lokalizacji farm fotowoltaicznych. 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 prac planistycznych oraz późniejszym etapie realizacji inwestycji zapisów zawartych w projekcie dokumentu odpowiednio do możliwości środowiska. Ponadto, poniżej przedstawia się zadania, które mają eliminujący lub ograniczający wpływ na negatywne skutki związane z projektem zmiany studium, a dokładnie w przypadku posadowienia instalacji fotowoltaicznych zaleca się:

- ❖ 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 zagospodarowania terenu 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;
- ❖ 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;
- ❖ należy tak zaplanować czas budowy i prace konserwacyjne, aby uniknąć okresów wrażliwych dla poszczególnych gatunków;

- ❖ zastosowanie paneli fotowoltaicznych o powłoce antyrefleksowej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego;
- ❖ zastosowanie białych granic paneli fotowoltaicznych oraz białych pasków podziału mających na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody;
- ❖ stosowanie wody destylowanej do mycia paneli, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych;
- ❖ należy dopilnować, aby ogrodzenie nie stanowiło bariery dla ssaków i płazów;
- ❖ żywopłoty stosowane jako osłona ogrodzeń zabezpieczających lub jako element łagodzący krajobraz mogą stanowić siedliska dzikiej przyrody, zwłaszcza jeśli są obsadzone mieszanką 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

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 zmiany studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do oddziaływania projektowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

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 zmianą studium. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. W przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwaloną zmianę studium, analizę realizacji inwestycji i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Przede wszystkim zaleca się przeprowadzić wielkopowierzchniowy monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywanych,

co 10 – 15 lat oraz badania ankietowe mieszkańców z zadowolenia z życia w mieście i gminie wykonywane do 5 lat.

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 sporządzania w nawiązaniu do wytycznych zmiany 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.

Ponadto rekomenduje się wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, ze względu na brak aktualnego zestawienia gatunków występujących na terenie całej 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 zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźnica w zakresie 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 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Brzeźnica, określa 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 wyznaczenie granic obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Gmina Brzeźnica podjęła uchwałę 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, który będzie musiał być zgodny z zapisami procedowanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zmiana studium ma na celu umożliwienie zlokalizowania instalacji fotowoltaicznej i jest początkowym etapem w procesie planistycznym. Projektowaną zmianę studium zainicjował złożony wniosek w sprawie przeznaczenia terenów pod lokalizację odnawialnych źródeł energii (farmy fotowoltaicznej). Jak wskazują wytyczne projektowanej 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. Mimo wyznaczenia w obowiązującym studium dość dużego wolumenu terenów skierowanych pod energetykę słoneczną, okazuje się on już teraz niewystarczający.

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 wytycznymi projektu zmiany studium.

Dokonano określenia warunków aktualnego zagospodarowania terenu i nie stwierdzono występowania form ochrony przyrody, m.in. obszarów Natura 2000. Ustalono zgodność zapisów projektu zmiany studium 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 wytycznych zmiany studium 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, dopuszczonego w wytyczonych kierunkach zagospodarowania przestrzennego, terenów objętych zmianą studium. Jednak późniejsze działania mogą zrekompensować powstałe skutki, m.in. poprzez stosowanie się do wytycznych procedowanej zmiany studium i przepisów odrębnych. Na etapie projektu zmiany studium 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, jeżeli jest ona wymagana podczas realizacji planowanej inwestycji.

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

- ❖ różnorodność biologiczną,
- ❖ zabytki i dobra materialne,
- ❖ stan jakości powietrza,

❖ życie i zdrowie ludzi.

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 29 marca 2023 r.

(miejsce 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: *zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźnica w zakresie 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

