

**Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów**

– PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO –

etap: wyłożenie do publicznego wglądu

SPORZĄDZAJĄCY

WÓJT GMINY WŁADYSŁAWÓW

WYKONAWCA



KIERUJĄCY ZESPOŁEM I AUTOR PROGNOZY:

mgr inż. arch. Gabriel Ferliński

uprawniony do sporządzania poś na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 2 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*

WSPÓLAUTOR PROGNOZY:

mgr Anna Pustowska

uprawniona do sporządzania mpzp na podstawie art. 5 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r.

o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

uprawniona do sporządzania poś na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 2 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*

Łódź, luty 2018 r.

Spis treści

1.	Wstęp – informacje o zawartości, głównych celach opracowania oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	4
1.1.	Przedmiot i cele opracowania.....	4
1.2.	Podstawa opracowania	4
1.3.	Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem.....	5
1.4.	Metody pracy i materiały źródłowe.....	5
1.5.	Powiązaniach z innymi dokumentami. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Planu	6
2.	Środowisko przyrodnicze i antropogeniczne obszaru objętego opracowaniem oraz terenów sąsiednich.	8
2.1.	Istniejący stan środowiska przyrodniczego	8
2.2.	Ustanowione formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.....	13
2.3.	Powiązania przyrodnicze obszaru objętego analizą z terenami sąsiednimi	14
2.4.	Zagospodarowanie terenu i użytkowanie gruntów	14
2.5.	Elektrownie wiatrowe w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu elektrowni wiatrowych oraz instalacje odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW	14
2.6.	Istniejące problemy i zagrożenia środowiska istotne z punktu widzenia projektu mpzp, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie	22
2.7.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	26
2.8.	Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie Planu	26
3.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób ich uwzględnienia w mpzp.....	27
4.	Ustalenia projektu Planu. Zmiany w stosunku do stanu istniejącego	31
5.	Przewidywane oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu	32
6.	Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, krajobraz, zdrowie ludności, zabytki i dobra materialne oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność.....	36
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko i ich ocena	41
8.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	41
9.	Odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu. Adaptacja do zmian klimatu.....	41
10.	Propozycje rozwiązań alternatywnych do ustaleń Planu, wobec celów i geograficznego zasięgu dokumentu (projektu Planu) oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	43
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu Planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	43
12.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń Planu.....	44
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	45

Spis tabel

Tab. 1.	Porównanie konstrukcji elektrowni wiatrowych o poziomej osi obrotu oraz instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW.	17
Tab. 2.	Sposób uwzględnienia w mpzp celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym oraz międzynarodowym.....	28

Spis rycin

Ryc. 1.	Elektrownia wiatrowa w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych – przykład.	14
Ryc. 2.	Miejsca możliwej lokalizacji elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych zgodnie ze Studium w stosunku do terenu objętego projektem Planu.	15
Ryc. 3.	Miejsca możliwej lokalizacji elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych zgodnie ze Studium w stosunku do terenu objętego projektem Planu.	16
Ryc. 4.	Siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu – przykład.	18
Ryc. 5.	Redukcja emisji zapachów.	20

jako załącznik do tekstu:

Załącznik nr 1 – Oświadczenie o posiadanych uprawnieniach do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko,

Załącznik nr 2 – Rysunek – Prognoza oddziaływania na środowisko – skala 1: 2 000

1. Wstęp – informacje o zawartości, głównych celach opracowania oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

1.1. Przedmiot i cele opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludności ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów*.

Celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji ustaleń projektu Planu, a także propozycja rozwiązań alternatywnych oraz takich, które zminimalizują ewentualne skutki negatywne.

Celem regulacji zawartych w ustaleniach Planu jest:

- 1) określenie przeznaczenia terenów oraz ustalenie zasad ich zabudowy i zagospodarowania;
- 2) stworzenie podstaw materialno–prawnych do wydawania decyzji administracyjnych;
- 3) ochrona interesu publicznego w zakresie komunikacji, inżynierii i ochrony środowiska;
- 4) ustalenie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami Planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń Planu na środowisko, a w szczególności na klimat akustyczny, emisję zanieczyszczeń, warunki gruntowo–wodne oraz pozostałe komponenty środowiska przyrodniczego.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę prawną sporządzonej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519);
- 3) ustawa 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. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.);
- 4) uchwała Nr 200/17 z dnia 30 czerwca 2017 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów*.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy, oprócz ww., uwzględniono obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią:

ochrona środowiska, ochrona przyrody:

- 1) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- 2) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.);

odpady:

- 3) ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 250);
- 4) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.);

gospodarka wodno–ściekowa:

- 5) ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121 z późn. zm.);

powietrze, hałas:

- 6) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- 7) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

1.3. Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem

Obszar objęty opracowaniem położony jest w południowo-wschodniej części obrębu Leonia, w granicach gminy Władysławów w województwie wielkopolskim.

Granice obszaru objętego Planem i prognozą oddziaływania na środowisko oznaczono na rysunku Planu i prognozy, zgodnie z zakresem określonym w uchwale Nr 200/17 Rady Gminy Władysławów z dnia 30 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów.

1.4. Metody pracy i materiały źródłowe

W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia. Do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania posłużyły również analizy przeprowadzone na potrzeby opracowania ekofizjograficznego oraz specjalistyczne opracowania z zakresu monitoringu poszczególnych komponentów środowiska. Stały się one punktem wyjścia do oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian wskutek realizacji ustaleń Planu.

Niniejsza prognoza została opracowana zgodnie z zasadami, metodą sporządzania i zakresem określonym w:

- 1) ustawie 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. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.);
- 2) piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu nr WOOŚ-III.411.384.2017.PW.1 z dnia 5 września 2017 r.;
- 3) piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Turku nr ON.NS.452.5.18.2017 z dnia 29 sierpnia 2017 r.

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano następujące materiały:

- 1) Kondracki J., 1998, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- 2) Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r.;
- 3) Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008 r.;
- 4) Polska 2025 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, 2000 r.;
- 5) Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Tuliszków (549), oprac. PiG, Warszawa 1997 r.;
- 6) Jednolite Części Wód Podziemnych – charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna, Państwowa Służba Hydrologiczna, www.psh.gov.pl;
- 7) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry;
- 8) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, uchwała Nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 155, poz. 2953);
- 9) Prognoza oddziaływania na środowisko do planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, Poznań, 2010 r.;
- 10) Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2015, wyd. WIOŚ Poznań, 2016 r.;
- 11) Program Ochrony Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015, oprac. Arcadis Sp.z.o.o., Poznań, 2012 r.;
- 12) Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015, oprac. Arcadis Sp.z.o.o., Poznań, 2012 r.;
- 13) Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016, wyd. WIOŚ Poznań, 2017 r.;

- 14) Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2012-2019, uchwała Nr XXII/164/2012 Rady Powiatu Tureckiego z dnia 28 listopada 2012 r.;
- 15) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020);
- 16) Analiza przyczyn i możliwych rozwiązań występujących przekroczeń dopuszczalnych norm, poziomu hałasu w środowisku, które zostały stwierdzone w związku z prowadzonym monitoringiem hałasu na odcinku Konin – Dąbie autostrady A2, oprac. Piotr Hilszer, HYDROACUSTIC, 2010 r.;
- 17) Opinia o Innowacyjności, Green Vertical Turbine Sp. z o.o., Instytut Innowacji i technologii Politechniki Białostockiej, 2016 r.;
- 18) Kinematyka i moment napędowy turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu wirnika, M. Augustyn, J. Ryś, Czasopismo techniczne, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2007 r.;
- 19) Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych. Informacja o wynikach kontroli, Najwyższa Izba Kontroli, 2014 r.;
- 20) *Alternatywa dla przesyłowych turbin wiatrowych*, prof. dr inż. B. Lebieadowska, prof. dr hab. inż. M. Lebieadowski, dr A. Lebieadowski, 2014 r.;
- 21) *Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie biogazowni rolniczej zlokalizowanej w miejscowości Topola*, Eko-Projekt, Poznań;
- 22) *Kodeks przeciwdziałania uciążliwości zapachowej*, Departament Ochrony Powietrza i Klimatu, Warszawa, 2016 r. (projekt)
https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/mos/srodowisko/Kodeks_przeciwdzialania_uciazliwosci_zapachowej.pdf
- 23) <http://www.gmina.bio-gazownie.edu.pl>;
- 24) Rozporządzenie nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów;
- 25) Uchwała nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz.Urz. Woj.Kon. Nr 1, poz. 86);
- 26) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów – podobszar II, uchwała Nr 163/13 Rady Gminy Władysławów z dnia 27 marca 2013 r.;
- 27) Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów, Łódź, 2013 r.;
- 28) Opracowanie ekofizjograficzne, oprac. mgr Andrzej Rybczyński i mgr Gabriela Harke, Pracownia Geologiczno – Kartograficzna, Poznań, 2003 r.;
- 29) Program Ochrony Środowiska Gminy Władysławów, Władysławów, 2004 r.;
- 30) Kondracki J., 1998, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- 31) Woś A., 1999 r., Klimat Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- 32) mapy sytuacyjno-wysokościowe;
- 33) mapy ewidencyjne gruntów;
- 34) Geoportal krajowy: <http://mapy.geoportal.gov.pl>;
- 35) Geoportal Midas: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>.

1.5. Powiązaniach z innymi dokumentami. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Planu

Podstawowymi dokumentami, z którymi ściśle powiązany jest projekt Planu, na szczeblu gminnym są Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów (Nr 86/15 Rady Gminy Władysławów z dnia 17 listopada 2015 r.) oraz Opracowanie ekofizjograficzne (Łódź, 2015 r.).

Projekt Planu odzwierciedla kierunki zagospodarowania i polityki przestrzennej określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów (2015 r.). Dla obszaru objętego projektem Planu w Studium wskazano:

- teren zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (RMU);

- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług (PU),
- tereny dróg (inne).

Teren znajduje się również w granicach strefy ochronnej elektrowni wiatrowych, w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych, od projektowanych elektrowni wiatrowych poza obszarem objętym opracowaniem.

Przeznaczenie terenu ustalone w projekcie Planu jest zgodne z ustaleniami Studium. Wymóg zachowania zgodności pomiędzy zapisami studium, a ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073). Rozwiązania przestrzenne zaproponowane w projekcie Planu stanowią uszczegółowienie zapisów Studium, m.in. poprzez określenie szczegółowych wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, których brak w Studium dla obszaru objętego opracowaniem (z wyjątkiem wskazania przeznaczenia terenu, minimalnej wielkości wydzielanych działek budowlanych oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej).

Główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Podjęcie przez Radę Gminy Władysławów uchwały Nr 200/17 z dnia 30 czerwca 2017 r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów* nastąpiło w związku z koniecznością dostosowania do preferowanego kierunku rozwoju Gminy i zwiększenia zasięgu terenów inwestycyjnych.

Zgodnie z art. 14 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt dokonał analizy dotyczącej zasadności przystąpienia do sporządzenia planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów (2015 r.). W wyniku analizy stwierdzono, że zasadne jest podjęcie uchwały w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wybranych terenów gminy Władysławów oraz że przewidywane rozwiązania nie będą naruszały ustaleń Studium.

W dniu 6 czerwca 2017 r. do Urzędu Gminy Władysławów wpłynął wniosek o dokonanie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia – przeznaczenie działek pod lokalizację farmy fotowoltaicznej i instalację odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW.

Dla działek objętych wnioskiem obowiązuje miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Nr 163/13 Rada Gminy Władysławów z dnia 27 marca 2013 r. w sprawie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów – podobszar II* (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dn. 06.05.2013 r., poz. 2013.3338 ze zm.).

Zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów przyjętego uchwałą Nr 86/15 Rady Gminy Władysławów z dnia 17 listopada 2015 r. przedmiotowe działki w części wskazane są pod rozwój zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, w części zabudowy produkcyjnej i usługowej z możliwością lokalizacji przedsięwzięć z zakresu pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii w tym promieniowania słonecznego (farm fotowoltaicznych). Studium nie przewiduje rozmieszczenia elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych na przedmiotowym terenie.

Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów służyć ma uwzględnieniu zgłoszonego wniosku, w szczególności dotyczących uwzględnienia w ustaleniach planu umożliwienia budowy farmy fotowoltaicznej oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.

Przygotowanie projektu Planu poprzedzone zostało analizą uwarunkowań wynikających ze stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a opisanych w opracowaniu ekofizjograficznym gminy Władysławów oraz aktualizacji ww. Opracowania ekofizjograficznego.

Zalecenia zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym zgodnie z art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.) są podstawą określania w projekcie Planu warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. Ustalenia projektu Planu odpowiadają zaleceniom i wnioskowi przedstawionym w ww. opracowaniach. Zgodnie z zaleceniami niniejszego opracowania:

- 1) zapewniono ochronę walorów i zasobów przyrodniczych oraz kulturowych poprzez: ograniczenia w zakresie możliwości i intensywności wykorzystania terenów zgodnie z ustaleniami zawartymi w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów;
- 2) wprowadzono zapisy ograniczające możliwość lokalizacji na omawianym obszarze obiektów degradujących środowisko – ustalono m.in. zakaz lokalizacji:
 - a) zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych,
 - b) obiektów, których funkcjonowanie będzie powodowało przekroczenie standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, poza terenem działki budowlanej, na której są zlokalizowane;
- 3) sugerowana w Opracowaniu ekofizjograficznym lokalizacja terenów aktywizacji gospodarczej znalazła odzwierciedlenie zarówno w projekcie planu jak i w Studium w postaci wyznaczenia terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług m.in. w otoczeniu korytarza autostrady A2 (tereny **1PU** i **2PU**);
- 4) przy ustalaniu przeznaczenia dla poszczególnych terenów m.in.:
 - a) uwzględniono system powiązań przyrodniczych Gminy,
 - b) przeanalizowano warunki geologiczno-inżynierskie poszczególnych terenów,
 - c) uwzględniono występujące w przestrzeni elementy uciążliwe;
- 5) wprowadzono ograniczenia w zakresie intensywności wykorzystania terenu, poprzez m.in. określenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, wymaganego do zachowania w granicach działki;
- 6) zapewniono ochronę walorów i zasobów przyrodniczych poprzez ustalenia z zakresu ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami, ochrony środowiska gruntowo-wodnego, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych;
- 7) sprecyzowano ustalenia z zakresu komunikacji i uzbrojenia terenu.

Ponadto, ustalenia Planu uwzględniają wymogi określone w przepisach prawa z zakresu ochrony środowiska oraz cele ochrony środowiska sformułowane na szczeblach wyższych (m.in. krajowym, wspólnotowym) w dokumentach programowych i strategicznych.

2. Środowisko przyrodnicze i antropogeniczne obszaru objętego opracowaniem oraz terenów sąsiednich

2.1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski J. Kondrackiego, analizowany obszar, podobnie jak cała gmina Władysławów, położony jest na obszarze Wysoczyzny Tureckiej, będącej częścią makroregionu Niziny Południowopolskiej należącego do podprowincji Nizin Środkowopolskich.

Geneza rzeźby wiąże się z plejstocenem. Typowy dla obszaru Gminy jest krajobraz staroglacjalny związany z oddziaływaniem zlodowacenia środkowopolskiego.

W obrębie obszaru objętego Planem deniwelacje terenu nie są znaczne wynoszą zaledwie kilka metrów (ok. 5 m). Obszar jest delikatnie nachylony w kierunku południowym.

Obszar objęty Planem charakteryzuje mało urozmaicona rzeźba. Powierzchnia terenu jest płaska. Ukształtowanie powierzchni przedmiotowego obszaru nie stwarza większych ograniczeń dla realizacji zainwestowania.

Pod względem geologicznym, analizowany obszar, podobnie jak cała gmina Władysławów położony jest w obrębie Niecki Mogileńsko-Łódzkiej, w jej centralnej części, na granicy dwóch jednostek węglanych: bruzdy kujawskiej i garbu wielkopolskiego.

W obniżeniu podłoża mezozoicznego wytworzyło się złożo węgla brunatnego „Władysławów” pozostające w eksploatacji przez KWB „Adamów”. Złożo pierwotnie tworzyło jeden pokład rozciągający się na znacznym obszarze. W wyniku erozyjnej działalności wód fluwioglacjalnych w plejstocenie pierwotny zasięg pokładu został znacznie ograniczony. Ciągły pokład został rozdzielony rynnami erozyjnymi. Złożo węgla brunatnego „Władysławów” pierwotnie łączyło się ze złożem „Władysławów II” położonym na wschód w odległości około 400 metrów. Pokład węgla zaliczany jest do I środkowopolskiej grupy pokładów.

Na potrzeby eksploatacji węgla brunatnego ze złoża Władysławów, część Gminy objęta jest obszarem górniczym „Władysławów” o powierzchni 20,78 km² oraz terenem górniczym „Władysławów I” o powierzchni 58,7 km². Gospodarowanie złożem trwa już od ponad 32 lat. W jego wyniku wiele terenów rolniczych zostało przekształconych na potrzeby odkrywki, nastąpiły również znaczące zmiany wielu elementów środowiska, w tym: wody, gleby, świat roślin. W części wschodniej Gminy Władysławów zostało udokumentowane złożo węgla brunatnego „Władysławów II”. Dokumentacja geologiczna złoża węgla brunatnego „Władysławów II” w kategoriach C₁ + C₂ została przyjęta bez zastrzeżeń przez Ministra Środowiska, numer pisma DgiKGkzk-4791-53/7824/213/09/AW w dniu 14 stycznia 2009 r. Obszar złoża położony jest na terenie gminy Władysławów i Brudzew, między miejscowościami Nowa Wieś na północy a miejscowością Halinów na południu, obejmując wg ewidencji gruntów i budynków część obrębów miejscowości Bierzmo, Skarbki, Russocice i Tarnowa. W skład złoża wchodzi dwa pola: Pole główne o powierzchni 1,4 km² i Pole Północne o powierzchni około 0,2 km². Wyżej wymienione pola są oddzielone od siebie 150 m strefą bezwęglową. Pole Główne jest wschodnim przedłużeniem obecnie eksploatowanego złoża węgla brunatnego „Władysławów”. Pochodzenie i budowa geologiczna jest zbliżona do budowy geologicznej pokładów złoża węgla brunatnego „Władysławów”.

W granicach gminy Władysławów z powodu eksploatacji ww. złóż stwierdzono obszary, na których występują osuwiska lub są one nimi zagrożone. W granicach obszaru objętego Planem tego rodzaju zjawiska nie występują. Najbliżej tereny osuwisk stwierdzono na terenie miejscowości Piorunów oraz Milinów.

Warunki wodne

W obszarze objętym Planem nie występują wody powierzchniowe.

Analizowany obszar położony jest w zlewni rzeki Warty. Obszar Gminy jest ubogi w wody powierzchniowe, prawdopodobnie na skutek obniżenia poziomu wód w wyniku prowadzonej w regionie eksploatacji węgla brunatnego. Główną rzeką Gminy jest lewobrzeżny dopływ Warty – rzeka (a właściwie kanał) Topiec z rowem północnym i południowym. Dolina rzeki jest dobrze wykształcona, stanowi ślad starej rynny polodowcowej. Długość rzeki wynosi 17,8 km, z czego większość jest uregulowana (odcinek pomiędzy odkrywką Władysławów a wsią Paprotnia). Regulację rzeki i ujęcie jej głównego nurtu w kanał przeprowadzono na potrzeby eksploatacji w latach 60-tych.

W „Raportie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012”, (Poznań, 2013 r.), wg oceny stanu wód płynących na podstawie wyników badań z 2012 r. wg WIOŚ w Poznaniu¹, stan wód Topca został określony jako zły, natomiast stan chemiczny oceniono poniżej dobrego. Potencjał ekologiczny Topca sklasyfikowano jako słaby, o czym przesądziły makrofity. Ponadto stwierdzono niespełnienie wymagań dla obszarów chronionych.

Obszar objęty planem położony jest w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) „Topiec” (PLRW600023183512). Dla JCWP, zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* wyznaczono cele środowiskowe: osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego/co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. W granicach obszaru wskazano, iż konieczne jest przeprowadzenie wszystkich działań

¹ Dla rzeki Topiec, nie ma aktualnych danych z tego zakresu.

prowadzących do utrzymania dobrego stanu wód m.in. przeprowadzanie analizy stanu, badań i monitoringu środowiska wodnego, ograniczania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, optymalizowania zużycia wody.

Warunki hydrogeologiczne

Obszar objęty Planem położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 151 Turek-Konin-Koło, który objęty jest wysoką (OWO) i najwyższą ochroną (ONO).

Rezerwa zasobowa wód podziemnych jest stosunkowo niewielka. Dlatego też, gospodarka zasobami wymaga odpowiedniego ich rozpoznania pod względem ilości, jakości oraz wykorzystania i ochrony.

Wody podziemne na obszarze całej gminy Władysławów występują w obrębie zróżnicowanych wiekowo pięter hydrogeologicznych, przy czym głównym poziomem wodonośnym są wody z utworów górnokredowych, zaś pozostałe (czwarto i trzeciorzędowe) stanowią poziomy podrzędne. Zasoby wód w utworach młodszych, czwartorzędowych są znikome m.in. ze względu na rozwój leja depresyjnego kopalni. Czwartorzędowy poziom wodonośny, na który składają się dwa poziomy (z wodami swobodnymi i naporowymi) nie stanowi, zatem piętra o znaczeniu użytkowym z uwagi na dużą zmienność występowania i wspomniany drenujący wpływ odwodnienia odkrywki. Ma on raczej charakter zasilający dla poziomu kredowego. Kolejny poziom – trzeciorzędowy ma bardzo ograniczony zasięg i w związku z tym jego znaczenie jest niewielkie.

Podstawowy, górnokredowy poziom wodonośny występuje w skałach o wykształconym systemie spękań i szczelin, z których większość tworzy jednolity układ hydrauliczny (niestety, dotychczas słabo rozpoznany). Wody poziomu górnokredowego mają charakter naporowy. Prowadzone przy opracowaniu Mapy Hydrogeologicznej Polski badania pozwoliły m.in. na przedstawienie potencjalnych wydajności eksploatacyjnych: maksymalną wodonośność zaobserwowano w rejonie Chylina i Władysławowa – rzędu 70-120 m³/h i wyższą, najniższą w północnej części obrębu Małoszyna oraz w miejscowości Międzyzlesie – 30-50 m³/h, natomiast na pozostałym obszarze Gminy – 50-70 m³/h.

Najbardziej wysunięte na zachód tereny Gminy (Przyborów, Stawki) odznaczają się wstępowaniem głównego poziomu wodonośnego na zróżnicowanej głębokości: 15-85 m oraz połowiczna izolacja. Dalej na wschód, główny poziom wodonośny znajduje się stosunkowo płytko: 15-20 m, jedynie w dolinie rzeki Topiec na odcinku pomiędzy wsiami Tarnowski Młyn i Wyszyna występuje głębiej: na 60-65 m. Izolacja poziomu w południowym odcinku doliny Topca ma charakter połowiczny, natomiast w północnym – nie występuje w ogóle. Większość pozostałej części Gminy, na zachód od wsi Tarnowski Młyn pozostaje w zasięgu oddziaływania prac odwodnieniowych KWB „Adamów” S.A. Główny poziom wodonośny zalega tutaj na bardzo różnej głębokości: od kilku do 80 m poniżej terenu, natomiast jego miąższość kształtuje się w granicach 65-130 m. Prace górnicze w sposób istotny zakłóciły panujące tu stosunki wodne. Obniżenie zwierciadła wód podziemnych w poszczególnych piętrach i poziomach wodonośnych osiągnięto poprzez odwodnienie poszczególnych odkrywek systemem studni głębinowych oraz rowów na dnie odkrywki. Skutkiem przeprowadzonych prac był zanik pierwotnie funkcjonującej sieci rzecznej oraz powstanie leja depresyjnego o zasięgu ok. 233,0 km² (powierzchnia całkowita leja odkrywek Władysławów, Adamów i Koźmin, na podstawie *Mapy hydrogeologicznej Polski*). Obszary w obrębach Skarbki i Russocice znajdują się w zasięgu leja depresyjnego, związanego z funkcjonowaniem kopalni.

Zmiany hydrogeologiczne, będące skutkiem odwodnienia obejmują: zanik lub zmniejszenie przepływów drobnych cieków w strefie odwodnienia i zwiększenie przepływów w ciekach wykorzystywanych do przerzutów wody z odwodnienia wyrobisk, zmiany w układzie działów wód powierzchniowych i podziemnych, zmiany charakteru rzek z drenującego na infiltrujący. W praktyce oznacza to, że rolnicy na ponad połowie terenów Gminy Władysławów mają poważne problemy związane z deficytem wody do celów rolniczych. Obniżenie zwierciadła wód wpływa również w sposób destrukcyjny na ekosystemy leśne i łąkowe.

Podstawę zaopatrzenia w wodę stanowią, zatem wody piętra kredowego występujące na terenie całej Gminy, są one objęte reżimem najwyższej ochrony (ONO). W granicach obszaru objętego Planem nie znajdują się żadne ujęcia wód podziemnych. Najbliższe ujęcie wód znajduje się w miejscowości Natalia. Gminne ujęcia, służące zbiorowemu zaopatrzeniu w wodę zlokalizowane są w miejscowościach:

- 1) Russocice, ujęcie o wydajności $Q_{\max}=1342 \text{ m}^3/\text{d}$, jest źródłem zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców Felicjanowa, Władysławowa, Głogowej, Mariantowa, Polichna, Międzylesia, Małoszyny i Russocic;
- 2) Natalia, ujęcie o wydajności $Q_{\max}=617 \text{ m}^3/\text{d}$, jest źródłem zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców Natalii, Skarbków, Kun, Milinowa, Leonii i Stefanii;
- 3) Wyszyna, ujęcie o wydajności $Q_{\max}=751 \text{ m}^3/\text{d}$, jest źródłem zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców Wyszyny, Chylina, Stawków, Beznazwy, Piorunowa, Przyborowa, Tarnowskiego Młyna, Jabłonnej i Kamionki.

Na podstawie wyników monitoringu jakości wód podziemnych, wg badań Państwowego Instytutu Geologicznego, stwierdzono, że stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 71 (PLGW600071)², w obrębie, którego znajduje się gmina Władysławów, jest dobry i zadowalający. Cechą szczególną JCWPd jest istnienie dużego odwodnienia górniczego związanego z eksploatacją złóż węgla brunatnego. Z kolei wyniki pomiarów przeprowadzonych dla punktu pomiarowego w sąsiedniej gminie – Tuliszków (na obszarze gminy Władysławów nie wykonano pomiarów)³, wynika, że wody podziemne-wgłębne tego rejonu charakteryzują się zadowalającą jakością. Obszar ten pozostaje jednak zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w *Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry*. Podczas oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wzięto pod uwagę praktycznie wszystkie elementy mające znaczenie dla oceny stanu wód podziemnych, zarówno ilościowego, jak i chemicznego. Wśród celów środowiskowych dla JCWPd nr 71 wskazano dobry stan ilościowy i chemiczny. Z kolei wśród działań zalecanych do wdrożenia na obszarze dorzecza Odry dla JCWPd nr 71 wskazano: działania administracyjne, optymalizację zużycia wody oraz sprawozdawczość z zakresu korzystania z wód.

Prace górnicze prowadzone w granicach gminy Władysławów (i w całym regionie) powodują odwodnienia, które stanowi zagrożenie dla zasobów bilansowych. Pobór wód uwzględnia potrzeby odwodnienia odkrywek kopalń węgla brunatnego, jednak nie uwzględnia zwrotu pobranych wód do systemu hydrograficznego⁴.

Surowce mineralne

Obszar objęty Planem zlokalizowany jest w granicach obszaru i terenu górniczego (teren górniczy „Władysławów I” ustanowiony decyzją Ministra Środowiska nr DGe-4771-8/4087/07/MWo z 15.05.20107 r). Eksploatacji złoża została zakończona, obecnie wyrobisko poddane jest rekultywacji. Zakończenie rekultywacji oraz rewitalizacji obszarów planowane jest na 2019 r.

Warunki glebowe

Gleby występujące na analizowanym obszarze zostały wytworzone głównie na utworach czwartorzędowych – piaskach słabogliniastych (ps) i piaskach luźnych (pl). W granicach obszaru objętego Planem zachowała się naturalna pokrywa glebowa z niewielkimi przekształceniami na skutek działalności rolniczej.

Dominujące tu gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, kształtują niekorzystne warunki dla prowadzenia intensywnej produkcji rolniczej. Klasa bonitacyjna większości gleb jest niska – przeważają klasy bonitacyjne VI. Gleby wymagają wapniowania, ponadto wykazują niską zawartość potasu.

Ze względu na swoją strukturę gleby całej gminy Władysławów narażone są na erozję wietrzną. Zjawisko to potęgowane jest przez obniżający się poziom wód podziemnych, będący skutkiem działalności eksploatacyjnej. Wokół kopalni powstał lej depresyjny, jako skutek stałego odwadniania odkrywki. Obniżeniu uległ poziom wód podziemnych, co wpłynęło na ogólną degradację gleb na obszarze Gminy i stopowienie terenów, a także niekorzystnie wpłynęło na uprawy rolne i leśne.

Warunki klimatyczne

² zgodnie z nowym podziałem na JCWPd (172)

³ *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*

⁴ za <http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/jcwpd/jcwpd71.pdf>

Na kształtowanie się warunków klimatycznych obszaru objętego opracowaniem, podobnie jak i całego regionu tureckiego wpływ mają czynniki o charakterze naturalnym w postaci ogólnej cyrkulacji mas powietrza atmosferycznego, lokalnych uwarunkowań morfologicznych i hydrologicznych, a także czynniki zaistniałe na skutek działalności człowieka.

Gmina Władysławów pod względem klimatycznym charakteryzuje się przejściowością klimatu umiarkowanego ze słabnącym wpływem Atlantyku. Wyróżnia się najmniejszymi w skali Polski opadami rocznymi: około 500 mm, przy czym wielkość opadów notowanych w regionie (posterunek w Kole) wykazuje silne zróżnicowanie wielkości opadów w poszczególnych latach i miesiącach. Średnia roczna temperatura wynosi 7,9°C (dla stacji Koło), dni z przymrozkami w tym regionie jest od 100 do 110. Pokrywa śnieżna zalega od 50 do 80 dni. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Roczne wartości parowania z powierzchni zwierciadła wody w rejonie Koła wynoszą średnio 791 mm, przy czym wartość maksymalna w roku wynosi 872 mm, a minimalna 613 mm (wg *Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – zbiornik wodny „Władysławów”*). Podobnie jak w całej Wielkopolsce, również i w rejonie tureckim najczęściej obserwowane są wiatry z kierunku zachodniego (ok. 27%), natomiast najrzadziej – północnego (ok. 4%). W stosunku do terenów sąsiednich, na tutejszy mezoklimat bezpośredni wpływ mają duże przestrzenie leśne usytuowane w południowej i zachodniej części gminy oraz lokalnie zróżnicowana rzeźba terenu. Powierzchnie wysoczyzn posiadają przeważnie dobre warunki termiczne, równomierne nasłonecznienie, małą wilgotność i dobre przewietrzenie. Mniej sprzyjającymi lub nawet niekorzystnymi warunkami charakteryzują się obszary położone nisko w dolinie Topca, ze względu na pojawiające się zastoiska zimnego powietrza, znaczną wilgotność oraz ukierunkowane przebiegiem doliny przewietrzenie. Dobre warunki bioklimatyczne posiadają podnóża wzgórz i pagórów. Znajdują się one w zasięgu frontowego napływu czystego powietrza z porastających tę strefę kompleksów leśnych.

Świat roślinny i świat zwierzęcy

Według podziału geobotanicznego Matuszkiewicza⁵ przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w Krainie Kujawskiej w okręgu Turecko-Burzeński oraz w podokręgu Tureckim (B.3.5.a).

Zgodnie z mapą roślinności potencjalnej Polski⁶ zbiorowiska roślinne na przedmiotowym obszarze są reprezentowane przez zbiorowiska łąk i łąk środkowoeuropejskich odmiany śląsko-wielkopolskiej, formy niżowej i serii ubogiej (*Galio-Carpinetum*).

Obszar objęty Planem nie jest obecnie zainwestowany. W granicach terenu występuje więc naturalna sukcesja. Ze względu na niewielką powierzchnię, obszar jest silnie rozdrobniony. Brak tu warunków sprzyjających tworzeniu cennych siedlisk przyrodniczych.

Współczesny charakter roślinności omawianego obszaru jest związany w dużej mierze z działalnością człowieka, której konsekwencją jest synantropizacja flory. Roślinność rzeczywista, czyli taka, która obecnie występuje na badanym obszarze, jest efektem przeobrażeń, jakie dokonały się przez wieki na skutek działalności człowieka. Występująca tu niegdyś roślinność została przekształcona w wyniku rolniczego użytkowania terenu oraz rozwijającego się zainwestowania. Pod względem florystycznym obszar objęty Planem jest mało urozmaicony. Typy zbiorowisk występujących w obrębie obszaru opracowania i jego bezpośrednim sąsiedztwie to:

- a) zbiorowiska roślinne pól uprawnych, wykształcone na ubogich siedliskach. Pola uprawne charakteryzują się niewielką różnorodnością biologiczną. Są to zbiorowiska z dominacją roślin jednorocznych i dwuletnich, roślin towarzyszących uprawom roślin zbożowych i okopowych (chwasty pól uprawnych), często występujące na siedliskach ruderalnych i segetalnych. Zróżnicowane są gatunkowo w zależności od żyzności gleb, na których występują. Ze względu na dominację w obszarze upraw zbożowych, najczęściej reprezentowane są przez roślinność z klasy *Secalietea* – zbiorowiska segetalne towarzyszące uprawom roślin zbożowych i lnu. Występują tu również pospolite gatunki roślin jednorocznych i dwuletnich, przystosowane do zabiegów agrotechnicznych, tj. chaber

⁵ Matuszkiewicz J.M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, Warszawa;

⁶ Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., 1995, *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000*, IGiPZ PAN, Warszawa.

blawatek, nawrot polny, rumianek pospolity, mak polny. Ten typ roślinności, dominujący na całym obszarze, nie przedstawia jednak wysokiej wartości przyrodniczej

- b) zieleń terenów otwartych, nieużytkowanych. Na terenach odłogowanych wytworzyła się roślinność ruderalna z elementami sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych i zaroślowych. Jest to roślinność rozwijająca się spontanicznie od kilku i kilkunastu lat ze sporadycznie występującymi drzewami i krzewami, głównie samosiejkami. Są to zbiorowiska o niskiej różnorodności biologicznej i niewielkich walorach krajobrazowych;
- c) zbiorowiska antropogeniczne, będące wynikiem synantropizacji naturalnej flory, która uległa degradacji na skutek działalności człowieka. Są to przede wszystkim zbiorowiska segetalne i ruderalne towarzyszące sadom i ogrodom przydomowym oraz zieleń urządzona (kultywowana) związana z zabudową zagrodową, mieszkaniową i przemysłową. Obejmuje głównie ogrody przydomowe i trawniki z pojedynczymi drzewami i krzewami ozdobnymi. Ogrody te niewątpliwie odznaczają się atrakcyjnością estetyczną, ze względu jednak na wyizolowanie z sąsiednich struktur terenów otwartych są mało wartościowe przyrodniczo. Urządzona zieleń przyuliczna praktycznie nie występuje, bądź jest ograniczona do pojedynczych nasadzeń drzew lub przedogródków.

Fauna obszaru jest uboga. Przestrzeń pozbawiona większych zbiorowisk roślinnych jest mało atrakcyjnym miejscem bytowania większości dużych zwierząt, nie przedstawia większej wartości przyrodniczej. Spotkać tu można przede wszystkim przedstawicieli pospolitych gatunków żerujących na terenach rolniczych. Z gryzoni, dominującym gatunkami są przedstawiciele nornikowatych – m.in. nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*), a także reprezentująca myszowate – mysz polna (*Apodemus agrarius*). Wykształcone siedliska przyrodnicze stanowią miejsce występowania gatunków, które przystosowały się do życia w warunkach antropopresji.

Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania miejsc lęgowych ptaków.

W granicach analizowanego obszaru nie stwierdzono występowania siedlisk ani gatunków chronionych.

Ze względu na niewielką skalę wykształconych siedlisk przyrodniczych oraz brak korytarzy ekologicznych w obszarze objętym planem analizowany teren nie posiada istotnych dla ww. gatunków miejsc bytowania. Zmiana zagospodarowania obszaru nie wpłynie na zmianę wielkości populacji gatunków mogących występować na obszarze planu.

2.2. Ustanowione formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Obszar objęty Planem, podobnie jak cała gmina Władysławów, znajduje się w granicach **Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**, ustanowionego na mocy uchwały Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 29 stycznia 1986 r., zmienionej rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Konińskiego z dn. 23.07.1998 r.). Obecnie dla obszaru nie obowiązują przepisy wykonawcze.

W granicach obszaru objętego Planem nie występują obszary należące do sieci Natura 2000. W sąsiedztwie opisywanego obszaru (w promieniu do 10,0 km) położone są natomiast:

- 1) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków **Dolina Środkowej Warty** (PLB300002) – położony w odległości ok. 5,0 km na północ od granic Gminy;
- 2) Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk **Ostoja Nadwarciańska** (PLH300009) – położony w odległości ok. 9,0 km na zachód od granic Gminy, ok. 17,0 km od granic obszaru objętego Planem;
- 3) **Rezerwat Złota Góra** – położony na terenie gminy Krzymów, w odległości ok. 3,0 km na północny-zachód od granic Gminy;
- 4) **Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu** – położony w odległości ok. 3,5 km na północ od granic Gminy.

Poza wskazanymi obszarami w sąsiedztwie Gminy, ani w całym powiecie turecki nie występują inne formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ponadto w obszarze objętym Planem nie stwierdzono występowania siedlisk ani gatunków chronionych wskazanych m.in. w:

- 1) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- 2) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
- 3) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

2.3. Powiązania przyrodnicze obszaru objętego analizą z terenami sąsiednimi

Przedmiotowy obszar objęty projektem Planu miejscowego w obrębie Leonia w gminie Władysławów znajduje się poza ogólnopolską siecią powiązań ekologicznych.

Każdy system połączeń ekologicznych ma strukturę węzłowo–pasmową. Obniżenie dolinne rzeki, dzięki znajdującej się w niej szacie roślinnej oraz możliwości płynięcia wód zapewnia przepływ informacji genetycznej i wymianę, populacji, materii i energii. Elementami węzłowymi są zwarte, wielkopowierzchniowe ekosystemy o dużych wartościach przyrodniczych.

Poważnym utrudnieniem dla przemieszczania się zwierząt oraz ekspansji roślinności jest obecność w obszarze barier antropogenicznych w postaci tras komunikacyjnych oraz ogrodzeń terenów zainwestowanych. Postępujące zmniejszanie ilości terenów otwartych i ekspansja nowej zabudowy, w obszarze Planu oraz w jego otoczeniu, skutkuje znacznym ograniczeniem możliwości swobodnego przemieszczania się zwierząt i rozwoju naturalnej roślinności.

2.4. Zagospodarowanie terenu i użytkowanie gruntów

Przedmiotowy obszar położony jest we wschodniej części gminy Władysławów, w obrębie Leonia. Obecnie obszar objęty projektem Planu nie jest zagospodarowany. W jego granicach nie jest zlokalizowana żadna zabudowa lub urządzenia infrastruktury technicznej.

Otoczenie terenu także stanowią w głównej mierze tereny nieużytkowane (rolne lub polnołaskowe). W sąsiedztwie terenu położona jest także zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna. Jest ona jednak znacznie rozproszona. Miejskami jej głównej koncentracji są tereny wzdłuż istniejących dróg. Od północnej strony obszaru objętego Planem znajduje się teren autostrady A2.

2.5. Elektrownie wiatrowe w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu elektrowni wiatrowych oraz instalacje odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW

Elektrownie wiatrowe w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych

Elektrownia wiatrowa zgodnie z art. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych oznacza cyt. „budowlę w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, składającą się co najmniej z fundamentu, wieży oraz elementów technicznych, o mocy większej niż moc mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478 i 2365 oraz z 2016 r. poz. 925)” (ryc. 1). W rozumieniu ww. ustawy do elementów technicznych wchodzących w skład elektrowni wiatrowych należy wirnik z zespołem łopatek, zespół przeniesienia napędu, generator prądotwórczy, układy sterowania i zespół gondoli wraz z mocowaniem i mechanizmem obrotu.

Ryc. 1. Elektrownia wiatrowa w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych – przykład.

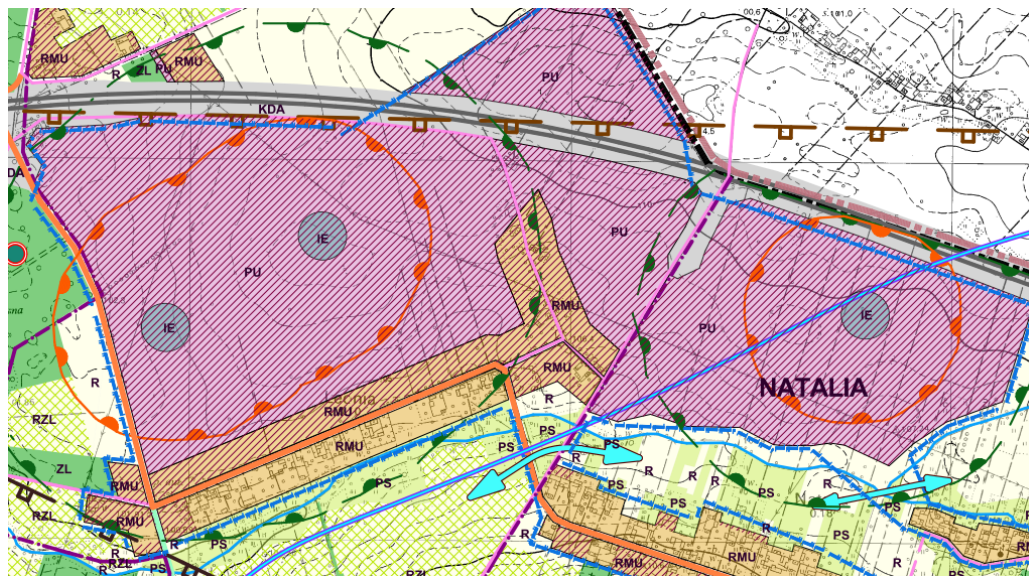


Źródło: <http://windpl.eu/farmy-wiatrowe>

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów* (2015 r.) wskazano tereny infrastruktury technicznej – elektrowni wiatrowych – IE (przedstawione na poniższej rycinie w najbliższym sąsiedztwie obszaru objętego Planem), w ramach, którego wskazano funkcję rolniczą z możliwością rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrowni wiatrowych.

Obszar objęty opracowaniem projektu Planu zlokalizowany jest na terenie PU (teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług) w obowiązującym Studium. Dla terenu PU zgodnie z ustaleniami Studium dopuszcza się m.in. lokalizację urządzeń służących pozyskiwaniu energii z energii wiatru, geotermalnej, promieniowania słonecznego, biomasy.

Ryc. 2. Miejsca możliwej lokalizacji elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych zgodnie ze Studium w stosunku do terenu objętego projektem Planu.

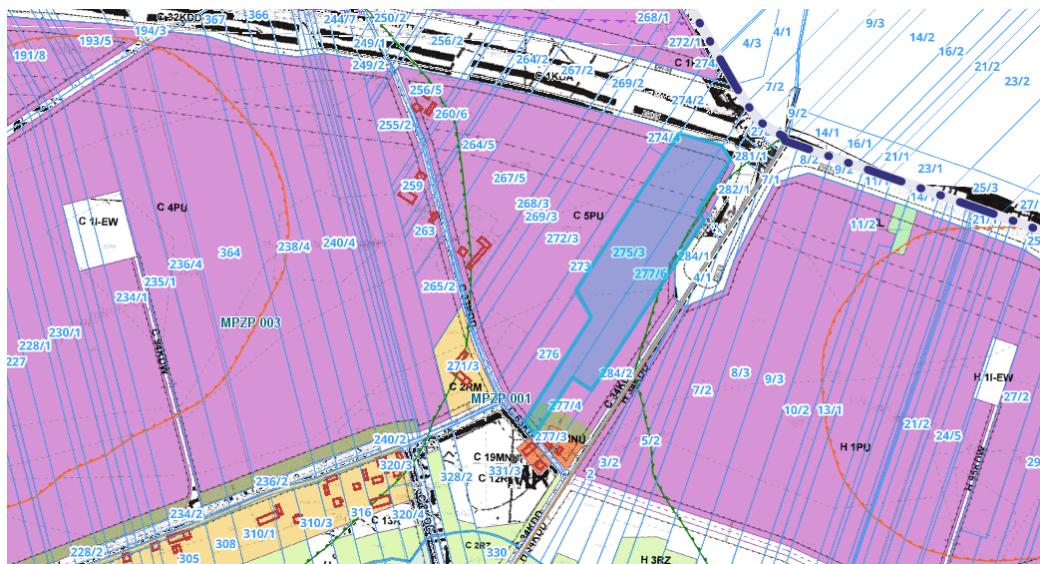


Źródło: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów, 2015 r.

Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów – podobszar II* (zatwierdzony uchwałą Nr 163/13 Rady Gminy Władysławów z dnia 27 marca 2013 r.), który pozostaje zgodny z ustaleniami ww. Studium gminy Władysławów. W planie miejscowym podobszar II wskazano tereny infrastruktury technicznej – elektrowni wia-

trowych oznaczone symbolem I-EW. Wyłącznie w ich granicach możliwa jest realizacja elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych (ryc. 3). – przedstawionych na ryc. 1 W granicach obszaru objętego Planem tego rodzaju teren nie występuje.

Ryc. 3. Miejsca możliwej lokalizacji elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych zgodnie ze Studium w stosunku do terenu objętego projektem Planu.



Źródło: opracowanie własne na przy wykorzystaniu danych dotyczących zagospodarowania przestrzennego w systemie informacji przestrzennej wladyslawow.e-mapa.net/; miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów – podobszar II.

W projekcie Planu nie zakłada się możliwości lokalizacji ww. elektrowni wiatrowych (§16 pkt 8 lit. d).

Instalacje odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW

Planowane do realizacji instalacje odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacje odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW – siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu nie stanowią elektrowni wiatrowej w rozumieniu przepisów odrębnych zgodnie z definicją elektrowni wiatrowej zawartej w ustawie z dnia 20 maja 2016 r. *o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych*. Siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu nie posiada gondoli z generatorem i przekładnią zamocowaną na wieży, nie ma łopat, nie posiada zewnętrznych urządzeń wirujących. Cały zespół prądotwórczy jest usytuowany na ziemi (ryc. 4, tab. 1). W związku z powyższym nie należą one do elektrowni wiatrowych, o których mowa w ww. ustawie.

Zgodnie z definicją elektrowni wiatrowej wskazaną w ww. ustawie, aby można było określoną budowlę zaliczyć do elektrowni wiatrowych musi ona składać się z co najmniej (wymóg minimalny) wymienionych w niej elementów. Oznacza to, że aby była mowa o elektrowni wiatrowej według ustawy z dnia 20 maja 2016 r. *o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych* konieczne jest spełnienie wszystkich warunków zawartych w definicji, ewentualnie mogą pojawić się poza przedstawionymi w niej elementami dodatkowe elementy konstrukcyjne. W przypadku niespełnienia wszystkich warunków wskazanych w przepisach odrębnych z zakresu elektrowni wiatrowych nie zachodzi przesłanka o zaliczeniu budowli do elektrowni wiatrowej, o której mowa w ww. ustawie.

W uzasadnieniu do ustawy z dnia 20 maja 2016 r. *o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych* ustawodawca wyraźnie wskazuje na to, że tworząc definicje elektrowni wiatrowych odwołuje się do elektrowni wiatrowej o poziomej osi obrotu (tradycyjnej, ryc. 1). Wskazuje na to również m.in. odwołanie się do sposobu pomiaru odległości, w której mogą być lokalizowane i budowane budynki i budowle, o których mowa w art. 4 ust. 1 ww. ustawy cyt. "(...) jest równa lub więk-

sza od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, wliczając elementy techniczne, w szczególności wirnik wraz z łopatom (całkowita wysokość elektrowni wiatrowej)”, czyli elementów nie występujących w przypadku instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW – siłowni wiatrowej o pionowej osi obrotu (planowanej do realizacji w ramach terenów PU). Intencje ustawodawcy potwierdza również przeprowadzona kontrola przed sporządzeniem ww. ustawy przez Najwyższą Izbę Kontroli⁷. Z dokumentu bezpośrednio wynika, iż badaniom zostały poddane elektrownie wiatrowe o poziomej osi obrotu, które ustawodawca miał na myśli przystępując w dalszej części do projektu ustawy.

Wśród potrzeb i celów wydania ww. ustawy wskazuje obserwowany, dynamiczny rozwój energetyki wiatrowej i brak odpowiednio sformułowanej polityki wobec ich realizacji. Znaczenie dla podjęcia odpowiednich regulacji prawnych w ww. zakresie były również liczne konflikty społeczne. „Tradycyjne” elektrownie wiatrowej, o których mowa w ustawie powodują znaczne uciążliwości w postaci hałasów, infradźwięków, wibracji, migotania światła, zaś w przypadku awarii mogą stanowić także zagrożenie zdrowia lub życia (oderwanie się łopat lub ich oblodzenie w okresie zimowym).

Tab. 1. Porównanie konstrukcji elektrowni wiatrowych o poziomej osi obrotu oraz instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW (siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu).

Rodzaj instalacji	Elektrownia wiatrowa w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych						
	Fundament	Wieża	Elementy techniczne				
			Wirnik z zespołem łopat	Zespół przeniesienia napędu	Generator prądotwórczy	Układ sterowania	Zespół gondoli wraz z mocowaniem i mechanizmem obrotu
elektrownia wiatrowa o poziomej osi obrotu (tradycyjna)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu	✓	✓	–	–	✓	✓	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych

Pod względem ekonomicznym oraz środowiskowym siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu są bardziej opłacalne i generują mniej uciążliwości niż elektrownie wiatrowe, o których mowa w ustawie z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych. Produkują one nawet 3,6 krotnie więcej energii elektrycznej niż farmy fotowoltaiczne oraz prawie 50% więcej niż tradycyjne elektrownie wiatrowe tradycyjne (Ryc. 1).⁸

Siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu charakteryzują się: bez emisyjnością (nie stanowią źródeł nadmiernych drgań i hałasu) oraz są bezpieczne fauny (w szczególności dla ptaków i nietoperzy).

Elektrownie te posiadają wysoką innowacyjność w pod względem:

1) modułowej budowy, sekwencyjnej wertykalnie, trzykolumnowej – w układzie trójkąta

⁷ Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych. Informacja o wynikach kontroli, Najwyższa Izba Kontroli, 2014 r.

⁸ <http://odnawialneźrodlaenergii.pl/energia-wiatrowa-aktualnosci/item/1158-pionowe-silownie-wiatrowe-polski-wynalazek-przyszloscia-oze>

- równobocznego;
- 2) zastosowaniu dysz kierunkowych;
 - 3) możliwości pracy samodzielnej, niezależnej od zewnętrznych źródeł energii;
 - 4) brak przekładni;
 - 5) możliwości pracy przy prędkości wiatru do 60 m/s;
 - 6) wykorzystania systemów magazynowania energii wykorzystujących sprężone powietrze;
 - 7) możliwości wdrożenia konstrukcji segmentu turbiny w różnych technologiach materiałowych, w tym stali i aluminium
 - 8) obniżonej wibracja oraz hałas.⁹

Ryc. 4. Siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu – przykład.



Źródło: <http://windpl.eu/farmy-wiatrowe>

Realizacja planowanej inwestycji pozostaje w zgodzie z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów* (uchwała nr 86/15 z dnia 17 listopada 2015 r.). Na terenach PU możliwa jest lokalizacja urządzeń służących pozyskiwaniu energii z energii wiatru, geotermalnej, promieniowania słonecznego, biomasy tj. siłowni wiatrowych o pionowej osi obrotu oraz farm fotowoltaicznych.

Uciążliwości generowane przez siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu

Hałas

Siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu generują dźwięki (hałas). Nie stanowi on jednak takiej uciążliwości jaka występuje w przypadku realizacji elektrowni wiatrowej w rozumieniu przepisów z zakresu elektrowni wiatrowych. W przypadku realizacji siłowni wiatrowej o pionowej osi obrotu dźwięk generowany przez nią nie powinien być zaś słyszalny w odległości 20 metrów. Średni poziom hałasu generowanego przez siłownie o pionowej osi obrotu jest niższy od 45dB (A) przy prędkości wiatru 8m/s.¹⁰

Prawidłowo zlokalizowane siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu, dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań oraz spełnieniu wymogów wynikających z przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych*

⁹ za informacjami zawartymi w *Opinia o innowacyjności, sporządzona na wniosek Green Vertical Turbine Sp. z o.o.*, Instytut Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej Sp. z o.o

¹⁰ <https://www.brasit.pl/elektrownie-wiatrowe/pionowej-osi-obrotu/>

poziomów hałasu w środowisku, nie powinny generować żadnych uciążliwości dla lokalnej społeczności. Zgodnie z przepisami obiekty i urządzenia stanowiące źródła hałasu należy lokalizować tak, by nie naruszały dopuszczalnych poziomów hałasu.

Zwierzęta i krajobraz

Siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu ze względu na swoją konstrukcję stanowią budowlę neutralną dla środowiska przyrodniczego. Budowle te są bezpieczne dla ptactwa oraz nietoperzy, w przeciwieństwie do elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów z zakresu elektrowni wiatrowych.¹¹ Nie stwierdzono również niekorzystnego wpływu lub destrukcji krajobrazu.¹²

Ludzie

Zdecydowane zmniejszenie uciążliwości akustycznych w stosunku do emisji hałasu wynikającej z pracy „tradycyjnych elektrowni wiatrowych sprawia, że cyt. „siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu są o wiele bardziej przyjazne ludziom niż przemysłowe wiatraki osi poziomej”.¹³ W związku z powyższym możliwe jest ich lokalizowanie w sąsiedztwie terenów zabudowanych, w odległości nie wpływających na zaburzenie klimatu akustycznego oraz zapewniających ochronę terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Mogą być one stosowane w przypadku niemożności lokalizacji elektrowni wiatrowych w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych.¹⁴ Siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu posiadają zmniejszoną możliwość wystąpienia awarii, w stosunku do elektrowni wiatrowych, o których mowa w ww. przepisach (m.in. brak możliwości oderwania się łopat).

Pionowe siłownie wiatrowe GVT – Green Vertical Turbine (planowane do realizacji na terenach PU), dzięki swej konstrukcji, nie będą wywierać negatywnego wpływu otoczenie, w tym na ludzi oraz środowisko naturalne. Ich oddziaływanie będzie zamykać się w granicach terenu inwestycji.

Na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie jest możliwe precyzyjne określenie sposobu zagospodarowania terenu i planowanych przedsięwzięć mogących powstać w ramach realizacji jego ustaleń, w tym jego gabarytów, technologii zastosowanej w związku z brakiem informacji na ten temat na dzień realizacji projektu.

Wszelkie decyzje związane z możliwością realizacji zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu miejscowego będą podlegały weryfikacji pod kątem zgodności przez odpowiednie organy.

Biogazownia rolnicza

W granicach terenów PU zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów z 2015 r. możliwa jest lokalizacja urządzeń służących pozyskiwaniu energii z energii wiatru, geotermalnej, promieniowania słonecznego, biomasy.

Planowana do realizacji inwestycja w ramach terenu 1PU ma na celu wytworzenie energii z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących biogaz rolniczy oraz służących do wytwarzania biogazu rolniczego. Urządzenie to służy ma na celu produkcję energii elektrycznej oraz ciepłej przy wykorzystaniu biogazu uzyskiwanego w procesie fermentacyjnym biomasy. Powstały w wyniku procesu fermentacji biomasy gaz po wcześniejszym uzdatnieniu może zostać wykorzystany do produkcji energii elektrycznej lub gazowej.

Produkcja energii z pochodzącej z biogazu rolniczego pozwala na zmniejszenie lub nawet likwidację emisji zanieczyszczeń uwalnianych do powietrza atmosferycznego. Emisja zanieczyszczeń do

¹¹ <http://windpl.eu/pl/charakterystyka>; *Opinia o Innowacyjności, Green Vertical Turbine Sp. z o.o.*, Instytut Innowacji i technologii Politechniki Białostockiej, 2016 r.

¹² *Alternatywa dla przesyłowych turbin wiatrowych*, prof. dr inż. B. Lebieadowska, prof. dr hab. inż. M. Lebieadowski, dr A. Lebieadowski, 2014 r.

¹³ https://polskiprzemysl.com.pl/wp-content/uploads/pionowa_elektrownia_pp_w25.pdf; *Alternatywa dla przesyłowych turbin wiatrowych*, prof. dr inż. B. Lebieadowska, prof. dr hab. inż. M. Lebieadowski, dr A. Lebieadowski, 2014 r.

¹⁴ <http://windpl.eu/pl/charakterystyka>

atmosfery występujących w podczas procesu spalania biogazu rolniczego uwalnia wielokrotnie mniej tlenków siarki oraz azotu w zestawieniu z zanieczyszczeniami emitowanymi w wyniku spalania paliw kopalnych. Dodatkowo w procesie tym nie występuje emisja pyłów.

Produkcja biogazu należy do procesów beztlenowych, w których następuje naturalny rozkład materii organicznej przez mikroorganizmy. Biogaz jest mieszkanką gazów i składa się głównie z 50-70% metanu (CH₄), 30-45% dwutlenku węgla (CO₂) oraz niewielkich ilości innych gazów takich jak wodor (H₂), azot (N), para wodna (H₂O) i siarkowodor (H₂S)¹⁵.

Uciążliwości generowane przez biogazownie rolnicze

Hałas

Hałas generowany przez biogazownie wynika przede wszystkim z elementów tj. wentylatory. Średnie natężenie dźwięku wokół budynku osiąga max. 30 dB. Dodatkowe zabezpieczenia będą powodowały zmniejszenie ww. uciążliwości hałasowych.

Lokalizacja biogazowni z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, nie powinna generować żadnych uciążliwości dla lokalnej społeczności. Zgodnie z przepisami obiekty i urządzenia stanowiące źródła hałasu należy lokalizować tak, by nie naruszały dopuszczalnych poziomów hałasu. Obiekt, zgodnie z projektem Planu, może być zlokalizowany na terenie 1PU, który znajduje się w odległości ok. 106,0 m (w kierunku północnym od 1PU) od najbliższej zabudowy mieszkaniowej, podlegającej ochronie akustycznej. Hałas w ramach terenu może być powodowany również w wyniku prac budowlanych (w czasie budowy) oraz transportowania substancji (w czasie eksploatacji).

W przypadku realizacji zarówno biogazowni, jak i pozostałych urządzeń dopuszczonych do realizacji w ramach terenów PU, konieczne jest wzięcie pod uwagę oddziaływania skumulowanego, które nie powinno przekraczać dopuszczalnych norm akustycznych oraz naruszać przepisy z zakresu ochrony środowiska.

Uciążliwości zapachowe, powietrze

W wyniku procesu fermentacji biomasy możliwe jest powstawanie związków powodujących emisję substancji odorowych. Związki te mogą być generowane w wyniku niewłaściwego odsiarczenia biogazu lub poprzez złe przeprowadzenie procesu fermentacyjnego. Materiał pofermentacyjny powstający w trakcie produkcji biogazu zawiera związki tj.: azot, potas i fosfor.

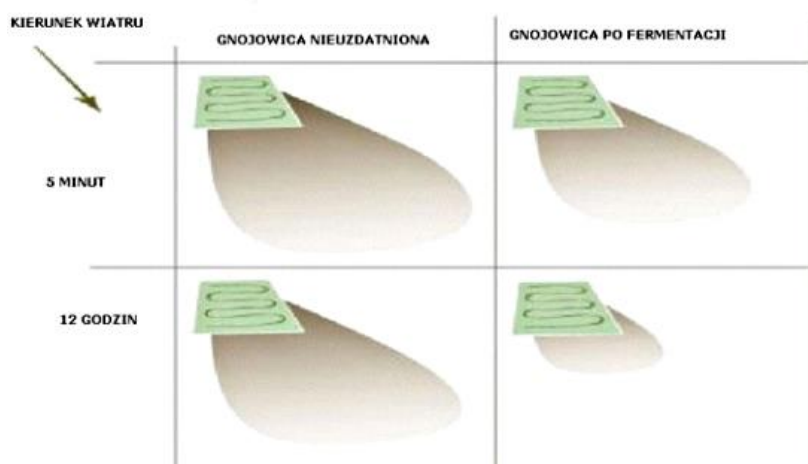
Obecnie odległość obszaru (mierzona od granicy obszaru objętego projektem Planu), na którym istnieje możliwość realizacji biogazowni rolniczej wynosi ok. 106,0 m od najbliższej położonej zabudowy mieszkaniowej.

Na poniższej rycinie przedstawiono przykładowy rozkład emisji zapachów w czasie w wyniku procesu fermentacyjnego oraz przed procesem fermentacji.

Ryc. 5. Redukcja emisji zapachów.

¹⁵ Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie biogazowni rolniczej zlokalizowanej w miejscowości Topola

REDUKCJA EMISJI ZAPACHÓW



Źródło: Kowalczyk-Juško A., Laursen B., Rusak S.: Biogazownia rolnicza firmy Poldanor w Pawłówku. *Czysta Energia* 10(50), 21, 2005.

Zapach występujący przy funkcjonowaniu tego rodzaju obiektów jest zbliżony do tego występującego na fermach, w hodowlach rolniczych. Nie jest on wyczuwalny z odległości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów.

Wprowadzenie odpowiednich zabezpieczeń już na etapie projektowanym w ramach realizacji biogazowni rolniczej tj. szczelnych, hermetycznych przewodów i instalacji, skutecznie przenikanie niekorzystnych (odorowe) związków do powietrza. W odpowiednie zabezpieczenia powinny być również wyposażone pojazdy transportujące materiały i substancje wyprodukowane i służące do produkcji biogazu rolniczego. Zrealizowana ww. sposób biogazownia nie powinna stwarzać zagrożenia dla środowiska, w tym jakości powietrza atmosferycznego oraz ludzi.

Zwierzęta, rośliny i krajobraz

Realizacja tego rodzaju urządzeń nie wpływa w sposób znaczący na krajobraz. Ryzyko wpływu na faunę i florę planowanej inwestycji może odbyć się wyłącznie w przypadku niewłaściwego gospodarowania masą pofermentacyjnej (wycieki) lub zbyt dużym nawożeniem roślin, co może również wpłynąć na przedostawanie się ww. substancji do gleby i do wód. Budowę i funkcjonowanie tego rodzaju obiektów regulują przepisy odrębne w celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa oraz ich poprawnego funkcjonowania.

Ludzie

Lokalni mieszkańcy posiadający swoje siedliska w sąsiedztwie obszaru, na którym może być zlokalizowana mogą być w nieznacznym stopniu narażeni na uciążliwości w zakresie hałasu generowane przede wszystkim przez transport (stałe oddziaływanie) oraz przez prace budowlane w czasie budowy (chwilowe oddziaływanie).

Możliwe jest wystąpienie uciążliwości odorowych, jednak będą one niwelowane poprzez wprowadzenie odpowiednich zabezpieczeń likwidujących lub zmniejszających emisje związków odorowych do powietrza atmosferycznego.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w *Kodeksie przeciwdziałania uciążliwości zapachowej (projekt)* cyt. „odpowiednie zaprojektowanie i wykonanie takiej instalacji oraz prowadzenie procesu w sposób hermetyczny eliminuje emisję substancji odorowych do środowiska. Poprawna eksploatacja biogazowni nie powinna stwarzać żadnych uciążliwości poza terenem zakładu, na którym zlokalizowana jest biogazownia, a na otwartym terenie zakładu także nie odczuwa się przykrych zapachów”.¹⁶

Zakłada się, że planowany obiekt będzie posiadał odpowiednie zabezpieczenia, które w maksymalny sposób będą wpływały na niwelację oddziaływania substancji odorowych do powietrza atmosferycznego.

¹⁶ *Kodeks przeciwdziałania uciążliwości zapachowej*, Departament Ochrony Powietrza i Klimatu, Warszawa, 2016 r. (projekt) https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/mos/srodowisko/Kodeks_przeciwdzialania_uciazliwosci_zapachowej.pdf

ferycznego i jego wpływ na ludność. Na etapie sporządzenia projektu planu nie jest jednak możliwa dokładna ocena wpływu ww. inwestycji na okolicznych mieszkańców, w związku z brakiem projektu budowlanego i skonkretyzowanych zamierzeń inwestycyjnych m.in. w zakresie technologii.

Sąsiedztwo obszaru, na którym planowana jest lokalizacja biogazowni rolniczej, posiada rolniczy charakter. Obszar zlokalizowany jest również w sąsiedztwie terenu autostrady oraz obszarów przeznaczonych pod realizację obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Lokalizacja biogazowni rolniczej generuje również dodatkowo miejsca pracy dla mieszkańców gmin.

Wody powierzchniowe i podziemne

W czasie eksploatacji biogazowni żaden z zachodzących w niej procesów nie wpływa w sposób pośredni lub bezpośredni na wody powierzchniowe i podziemne. Procesy technologiczne zachodzące w ramach pracy urządzenia nie wymagają wykorzystania wody.

Obiekt będzie wymagał obsługi przez odpowiednio wyszkoloną kadrę pracowniczą. W związku z prowadzoną przez osoby zatrudnione pracą możliwe jest powstawanie ścieków socjalno-bytowych. Ścieki będą gromadzone do czasu budowy sieci kanalizacji sanitarnej do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, a następnie transportowane poza obszar objęty planem do oczyszczalni ścieków.

W trakcie funkcjonowania obiektu może dojść również do wycieku substancji ropopochodnych z pojazdów oraz maszyn pracujących na placu budowy lub w czasie transportu. Wycieki te mogą powodować przedostawanie się substancji szkodliwych do wód. Tego rodzaju sytuacje zdarzają się stosunkowo rzadko, jednak w celu maksymalnej minimalizacji ww. zagrożenia środowiska wodnego używany sprzęt powinien przechodzić regularne kontrole w celu usunięcia ewentualnego zagrożenia.

Potencjalne źródło zanieczyszczeń substancji do wód może być nieodpowiednie składowanie odpadów organicznych lub roślinnych substratów organicznych. W celu zapobiegania możliwości wystąpienia tego rodzaju oddziaływania na środowisko wodne miejsca składowania ww. substancji będą odpowiednio zabezpieczone. Zakłada się, iż przy realizacji biogazowni użyte zostaną szczelne zbiorniki posiadające również powłoki izolacyjne, z kolei do obiektu będzie prowadziła utwardzona droga dojazdowa, w celu zmniejszenia lub całkowitej likwidacji przeniknięcia substancji organicznych do wód.

Ryzyko wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych, poważnych awarii przemysłowych

Biogazownie rolnicze nie należą do zakładów zaliczanych do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z przepisami odrębnymi. W ramach funkcjonowania biogazowni istnieje małe ryzyko wybuchu biogazu powstającego w biogazowni, w związku powstawaniem w procesie fermentacji metanu. Jednak, aby tego rodzaju zjawisko mogło być zaliczone musiały by być spełnione również inne warunki do powstania wybuchu. Tego rodzaju obiekty posiadają odpowiednie zabezpieczenia przed powstaniem zapłonu. Ryzyko powstania wybuchu jest również niwelowane przez przeprowadzanie regularnych prac serwisowych. Pracownicy obiektów posiadają odpowiednie uprawnienia i są szkoleni w radzeniu sobie w sytuacjach zagrożenia. Biogazowni powinna być wyposażona w system zabezpieczeń oraz w urządzenia zapewniające bezpieczną eksploatację (system detekcji gazu, systemy zabezpieczeń poziomów i ciśnień) oraz zdalny monitoring.¹⁷¹⁸

2.6. Istniejące problemy i zagrożenia środowiska istotne z punktu widzenia projektu mpzp, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie

Obecne zagospodarowanie i użytkowanie terenów zlokalizowanych w granicach obszaru opracowania planu nie stwarza poważnych zagrożeń dla środowiska analizowanego obszaru. Główne problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikają na ogół z niewłaściwie prowadzonej działalności człowieka, zbyt intensywnej i niedostosowanej do naturalnych predyspozycji środowiska oraz

¹⁷ <http://www.gmina.bio-gazownie.edu.pl/korzysci>

¹⁸ *Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie biogazowni rolniczej zlokalizowanej w miejscowości Topola*

stopnia jego odporności na degradację. Każda działalność człowieka zaburza pierwotną równowagę przyrodniczą, jednak w zależności od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, sposobu i skali ich wykorzystania obecność człowieka może prowadzić do istotnych i trwałych zmian lub zmian mniej odczuwalnych i odwracalnych.

W granicach obszaru objętego Planem i jego bliskim sąsiedztwie występują obiekty szczególnie szkodliwe lub uciążliwe dla środowiska i zdrowia mieszkańców tj. autostrada A2. Z „*Mapy akustycznej dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3000000 pojazdów, na terenie województwa wielkopolskiego*” (oprac. GDDKiA, 2012 r.), wynika, iż stanowi ona główne źródło hałasu, o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy w środowisku. Może to stanowić znaczną niedogodność w przypadku lokalizacji terenów zabudowy mieszkaniowej. W granicach obszaru objętego Planem nie występują tereny, które podlegają ochronie w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

Innych uciążliwych obiektów w obszarze Planu lub jego bliskim sąsiedztwie nie zidentyfikowano. Źródła zanieczyszczeń poszczególnych komponentów środowiska (powietrza, wody, gleb) są podobne jak na większości obszarów gmin wiejskich. Pochodzą one głównie spoza obszaru objętego projektem Planu, z sąsiednich terenów o bardziej intensywnym sposobie zagospodarowania. Gorsze warunki w gminie Władysławów panują w sąsiedztwie miejscowości gminnej oraz w otoczeniu obszarów eksploatacji złóż.

Syntetyczna ocena aktualnego stanu środowiska przyrodniczego obszaru objętego Planem, prowadzi do następujących wniosków:

- 1) jest to obszar nie przekształcony znacznie na skutek działalności człowieka (brak zabudowy), jednak w granicach obszaru jest prowadzona działalność rolnicza;
- 2) bliskość obiektów szkodliwych i uciążliwych dla środowiska i ich oddziaływanie powoduje obniżenie odporności większości elementów środowiska (autostrada A2);
- 3) szata roślinna obszaru jest mało urozmaicona, przeważają zbiorowiska synantropijne na terenie rolniczym, w znacznym stopniu zruderalizowane;
- 4) na kształtowanie klimatu akustycznego, w części obszaru, wpływ ma przede wszystkim autostrada A2, położona poza granicami planu. Poziomy hałasu na pozostałej części obszaru kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ewentualne przekroczenia notowane być mogą w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych stanowiących źródło uciążliwości;
- 5) lokalne przekształcenia rzeźby terenu są skutkiem procesów urbanizacyjnych i rozwoju zainwestowania, a skala dokonanych przekształceń jest niewielka;
- 6) pokrywa glebowa obszaru objętego Planem została silnie przekształcona w wyniku prowadzonej działalności rolniczej;
- 7) w obszarze nie występują wody powierzchniowe;
- 8) zasoby wód podziemnych są ubogie;
- 9) wody czwartorzędowe podatne są na zanieczyszczenia, co związane jest z budową geologiczną i słabym stopniem izolacji tych wód od powierzchni terenu;
- 10) istniejący stan bioróżnorodności, jako typowy dla środowisk wiejskich–rolniczych, jest wynikiem procesów przystosowania się świata organicznego do funkcjonowania w warunkach antropopresji;
- 11) obszar objęty opracowaniem, jak cały obszar Gminy, położony jest w granicach Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- 12) obszar znajduje się w granicach terenu górniczego „Władysławów I”.

Hałas. Na stan higieny atmosfery analizowanego obszaru w znacznym stopniu wpływa hałas komunikacyjny. Jego głównym źródłem, o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy w środowisku, jest autostrada A2, przebiegająca wzdłuż północnej granicy obszaru (obr. Leonia). Ob-

szar opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania izofon 60–75 dB hałasu drogowego od autostrady A2¹⁹.

W obszarze objętym opracowaniem oraz w jego sąsiedztwie nie występują zabezpieczenia mające na celu niwelację niekorzystnego wpływu hałasu na otoczenie (ekrany akustyczne). W granicach przedmiotowego obszaru, w sąsiedztwie autostrady, nie występują jednak tereny podlegające ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. W projekcie Planu, dla terenów położonych bezpośrednio przy autostradzie A2 w obr. Leonia, wskazano przeznaczenia na tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU). Ponadto, dla terenów PU, nie dopuszczono możliwości realizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

Powietrze. W granicach obszaru nie występują emitery zanieczyszczeń powietrza. Zanieczyszczenia powietrza stwierdzone w granicach terenu pochodzą z emitorów zlokalizowanych w sąsiedztwie, do których należą indywidualne kotłownie (niska emisja) oraz transport samochodowy odbywający się istniejącymi ciągami komunikacyjnymi. Zanieczyszczenia pochodzące ze spalania węgla kamiennego zawierają duże ilości popiołu, siarki, oraz azotu. Istotnym problemem w przypadku niskiej emisji jest brak możliwości monitorowania wielkości emisji oraz rodzaju i ilości stosowanych paliw, a istnieje prawdopodobieństwo spalania odpadów pochodzenia komunalnego. W granicach gminy funkcjonują również zakłady, które posiadają możliwość wprowadzania większej liczby zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zgodnie z decyzją Starosty. Ruch komunikacyjny na drogach lokalnych i niższej klasy w obrębie Leonia nie jest szczególnie intensywny i nie stanowi szczególnego zagrożenia dla stanu powietrza atmosferycznego. Źródłem większych zanieczyszczeń jest przebiegająca w sąsiedztwie analizowanego obszaru autostrada A2. Mimo lokalizacji ekranów akustycznych, które dodatkowo zatrzymują część zanieczyszczeń i zapobiegają przed osadzaniem się ich na gruntach bezpośrednio przyległych do terenu autostrady, szkodliwe związki chemiczne ze spalin samochodowych dostają się do powietrza.

W sąsiedztwie obszaru objętego Planem nie są zlokalizowane duże zakłady przemysłowe lub inne obiekty mogące być źródłem dużej emisji i tym samym zagrożeniem dla jakości powietrza.

Pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza prowadzone są w ramach wojewódzkiej sieci monitoringu, w skład której wchodzi stacje automatyczne WIOŚ oraz stacje manualne WSSE. Brak blisko umiejscowionych punktów pomiarowych nie pozwala na precyzyjne określenie stężeń zanieczyszczeń na terenie gminy Władysławów, dlatego ocenę stanu powietrza przeprowadzono w oparciu o syntetyczne oceny dostępne w opracowaniach specjalistycznych z zakresu ochrony środowiska. Wymóg dokonywania corocznej oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach oraz klasyfikacji stref przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska wynika z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska*. Obszar gminy Władysławów w „*Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016 r.*” (kwiecień 2017 r.), zaliczony został do „strefy wielkopolskiej”, którą zakwalifikowano:

- 1) do klasy A w zakresie stężenia dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb);
- 2) do klasy C w zakresie stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu (BaP), pyłu zawieszonego PM_{2,5} i ozonu (O₃).

Powyższe wyniki wskazują, że stężenia dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), ołowiu (Pb) w strefie nie przekraczają wartości dopuszczalnych i docelowych, natomiast stężenia pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu (BaP), pyłu PM_{2,5} i ozonu (O₃) są wyższe niż poziom dopuszczalny oraz wyższe niż poziom docelowy powiększony o margines tolerancji.

Na podstawie przytoczonych wyników oraz w związku z brakiem na terenie gminy Władysławów większych emitorów zanieczyszczeń można sądzić, że stan powietrza przedmiotowego obszaru jest dobry, a zawartość poszczególnych związków chemicznych i pyłów w powietrzu nie przekracza dopuszczalnego poziomu.

Wody powierzchniowe i podziemne. Na obszarze objętym opracowaniem nie występują składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych, ani inne ogniska zanieczyszczeń, które mogłyby

¹⁹ Mapy emisyjne dla LDWN sporządzone przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad

być źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych poprzez migrację szkodliwych substancji pochodzących z rozkładu odpadów do gruntu i dalej do wód podziemnych.

Zagadnienie zagrożeń i odporności wód podziemnych jest na opisywanym obszarze szczególnie istotne, jako że znajduje się on w granicach kredowego zbiornika GZWP nr 151 Turek-Konin-Koło. W związku z tym ewentualne zagrożenia dla jakości wód powinny być eliminowane. Obszarami o bardzo wysokim i wysokim stopniu zagrożenia są te, które pozbawione są izolacji lub charakteryzują się izolacją połowiczną, gdzie istnieje możliwość przenikania do gruntu zanieczyszczeń rolniczych, produktów naftowych oraz zanieczyszczeń z wysypisk, wylewisk. Zagrożeniem dla jakości wód na opisywanym obszarze może być spływ powierzchniowy z tras komunikacyjnych. Z tras komunikacyjnych, wraz z wodami opadowymi spływają do gruntu związki ropopochodne, chlorki, metale ciężkie infiltrując głębiej, do wód podziemnych.

Gleby. Do głównych czynników degradujących gleby w obszarze planu należą: wysokie zużycie nawozów mineralnych, ścieki odprowadzane bezpośrednio do ziemi oraz depozycja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzących z transportu (głównie pochodzących z ruchu samochodowego prowadzonego na autostradzie A2) oraz powstających w okresie grzewczym na skutek spalania paliw konwencjonalnych. Innych źródeł zagrożeń dla jakości gleb na opisywanym obszarze nie zidentyfikowano.

Świat roślinny i zwierzęcy. Szczególnych zagrożeń dla prawidłowego funkcjonowania świata roślinnego w przedmiotowym obszarze nie zidentyfikowano. Przedmiotowy obszar jest przekształcony na skutek działalności człowieka (działalność rolnicza). W granicach obszaru opracowania przeważają zbiorowiska synantropijne na terenach rolniczych, w znacznym stopniu zruderalizowane. W obszarze mogą pojawiać się zwierzęta, które przystosowały się do życia w zbiorowiskach rolniczych oraz pochodzące z pobliskich domostw. Nie stwierdzono występowania roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody. Obszar nie jest również zlokalizowany w bliskim sąsiedztwie obszarów Natura 2000.

Zagrożenia związane z niebezpieczeństwem wystąpienia sytuacji awaryjnej. Szczególnym zagrożeniem dla środowiska jest niebezpieczeństwo zaistnienia poważnej awarii w związku z przewozem materiałów niebezpiecznych i substancji chemicznych autostradą A2, sąsiadującą z obszarem Planu.

Innych szczególnych zagrożeń środowiska, związanych z awariami, niekontrolowanym przenikaniem substancji niebezpiecznych do środowiska, skażeniami toksycznymi itp. na opisywanym obszarze nie zidentyfikowano. Zgodnie z informacjami zawartymi w Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Władysławów na lata 2014–2020 większość terenu gminy znajduje się w strefie zagrożenia ekologicznego spowodowanego odkrywkową eksploatacją węgla brunatnego. Miejskami głównego narażenia są tereny, które były poddane najintensywniejszym przekształceniom.

Jak stwierdzono w decyzji Wójta Gminy Władysławów Nr ROŚ 7624-7/06 z dnia 18 czerwca 2006 r. prowadzenie eksploatacji węgla brunatnego (poza granicami obszaru Planu) nie wiąże się z wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej w zakresie uwzględnionym w przepisach odrębnych.

Istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszar objęty planem, podobnie jak gmina Władysławów, znajduje się w granicach Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Szczególnych problemów ochrony środowiska dla obszarów i obiektów podlegających ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie zidentyfikowano. W granicach obszaru objętego Planem nie jest prowadzona działalność, która mogłaby stanowić zagrożenie dla środowiska i przedmiotów ochrony OChK. Nie zachodzą tu zjawiska i procesy skutkujące negatywnym oddziaływaniem na ww. obszar chroniony.

Problemy związane z występowaniem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

Obszar objęty opracowaniem planu znajduje się poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wody o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (woda 100 letnia) i 10% (woda 10 letnia), a także zasięgiem obszaru o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,2% (woda 500 letnia).

2.7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Teren objęty opracowaniem Planu obecnie pozostaje w użytkowaniu rolnym. Nie są zlokalizowane w jego granicach żadne obiekty, w tym obiekty związane z produkcją rolną, jak również urządzenia infrastruktury technicznej.

W granicach projektu Planu nie są obecnie zlokalizowane przedsięwzięcia należące do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 71) ani zakład o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozumieniu rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

2.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie Planu

Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów – podobszar II (zatwierdzony uchwałą Nr 163/13 Rady Gminy Władysławów z dnia 27 marca 2013 r.). W związku z wnioskiem inwestora o zmianę przeznaczenia terenów oraz warunków zabudowy i zagospodarowania terenu a także ze względu na nowe pojawiające się uwarunkowania i potrzeby rozwoju przestrzennego Gminy przystąpiono do opracowania niniejszego planu. Opracowanie nowego planu miejscowego w sytuacji zmieniających się potrzeb rozwojowych Gminy jest jak najbardziej uzasadnione, daje bowiem nowe możliwości inwestycyjne, których nie przewidziano w poprzednich dokumentach planistycznych.

Zmiany przeznaczenia oraz sposobu użytkowania terenu, które wprowadzane są przez projekt Planu w stosunku do istniejącego zagospodarowania, opierają się na umożliwieniu realizacji obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (z wyjątkiem usług objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska), a także urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujące energię promieniowania słonecznego oraz wykorzystujących biogaz rolniczy oraz wytwarzających biogaz rolniczy. W granicach obszaru IPU możliwa będzie również realizacja instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100 kW. Instalacje, o których mowa powyżej nie należą do elektrowni wiatrowych w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych. W ramach terenu zakazano lokalizacji elektrowni wiatrowych ujętych w definicji ww. ustawy tj. „budowli w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, składającej się co najmniej z fundamentu, wieży oraz elementów technicznych, o mocy większej niż moc mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. poz. 478 i 2365 oraz z 2016 r. poz. 925)”. W granicach terenu IPU możliwa będzie jedynie realizacja pionowej siłowni wiatrowej (różnice pomiędzy elektrownią wiatrową w rozumieniu przepisów dotyczących inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych a planowaną inwestycją zostały ujęte w podrozdz. 2.4). Na terenie IPU dopuszczono również realizację urządzeń wykorzystujących biogaz rolniczy oraz wytwarzających biogaz rolniczy. Wprowadzone przeznaczenie terenów jest zgodne z zasięgiem ustalonym w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów*.

W przypadku nie wprowadzenia na analizowany obszar ustaleń Planu nie powinny wystąpić znaczące zmiany w środowisku. Jeżeli na analizowanym terenie nie następowywałyby dalsze inwestycje prawdopodobnie stan środowiska utrzymywałby się na dotychczasowym poziomie.

Ponieważ obszar objęty Planem posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania stwierdza się, iż ustalenia obowiązującego planu zapobiegają pojawieniu się niekorzystnych zjawisk wynikających m.in. z niekontrolowanego i chaotycznego rozwoju zabudowy, niedostosowania sieci infrastruktury technicznej do projektowanego zagospodarowania terenu, niedoinwestowania w zakresie rozwoju systemów komunikacji i innych.

Brak realizacji ustaleń przyjętych w projekcie przedmiotowego Planu może jednak skutkować stagnacją inwestycyjną na obszarze wynikającą z braku możliwości realizacji obiektów zgodnie ze zgłoszonymi zamierzeniami inwestycyjnymi. Rozwój obiektów produkcyjno-magazynowych i usługowych, a także urządzeń będących odnawialnymi źródłami energii zgodny z ustaleniami nowego Planu może także prowadzić do polepszenia sytuacji ekonomicznej i środowiskowej gminy Władysławów, jak również i jego mieszkańców. Ponadto w związku ze zmianami w obowiązujących przepisach z zakresu planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska projektowany dokument w stopniu znacznie bardziej szczegółowym określa możliwość korzystania z zasobów środowiska przyrodniczego. Wiąże się to z bardziej racjonalnym wykorzystaniem środowiska oraz z jego skuteczniejszą ochroną.

3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób ich uwzględnienia w mpzp

Ustalenia dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu gminnym, w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają uwzględnienia celów i kierunków ochrony środowiska ustanowionych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Wynika to pośrednio z przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.), zgodnie z art. 9 ust. 2 zasady określone m.in. w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju* oraz planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w tym również zasady dotyczące ochrony środowiska uwzględnia się obowiązkowo w projektach studiów uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy, natomiast zgodnie z art. 15 ust. 1, projekt planu miejscowego sporządzany jest zgodnie z zapisami Studium i przepisami odrębnymi dotyczącymi przedmiotowego obszaru.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnoty Europejskiej lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji. Takim aktem prawnym jest m.in. ustawa 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. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Tak więc już samo przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. *przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE* i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*.

Właściwie wszystkie akty prawne dotyczące ochrony środowiska, w tym: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 519), ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121 z późn. zm.), ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.), ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.), których wymogi są uwzględniane przy opracowaniu planów miejscowych, wdrażają dyrektywy Wspólnoty Europejskiej w zakresie swoich regulacji.

Wymogi i cele ochrony środowiska są coraz częściej akcentowane w planowaniu przestrzennym, a zasadom zrównoważonego rozwoju podporządkowuje się niemal wszelkie działania w przestrzeni. Cele ochrony środowiska określane są w strategicznych dokumentach programowych i ustawowych, zarówno w tych o znaczeniu krajowym, jak i regionalnym i lokalnym. Podstawowymi dokumentami określającymi zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska, są:

- 1) na szczeblu międzynarodowym są:
 - a) Protokołu z Kioto, 1997 r.;
 - b) Konwencji o bioróżnorodności (CBD), 1992 r.;
 - c) Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej, tzw. Strategia z Göteborga;

- d) Szósty Program Działań na Rzecz Środowiska – przyjęty przez Parlament Europejski i Radę w 2002 r. decyzją nr 1600/2002/WE;
- 2) na szczeblu krajowym:
 - a) Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r.,
 - b) Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (2000 r.),
 - c) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, 2017 r.;
 - d) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: regiony, Miasta, Obszary wiejskie;
- 3) na szczeblu regionalnym:
 - a) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (2010 r.),
 - b) zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku (2012 r.).

Do priorytetów w zakresie ochrony środowiska wśród państw Unii Europejskiej należy m.in. przeciwdziałanie zmianie klimatu, ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz jego wpływu na zdrowie i życie ludności, a także bardziej zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych. Wśród dokumentów na szczeblu międzynarodowym, odnoszących się również do ochrony środowiska (poza wymienionymi w pkt 1) istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można także:

- 1) Dyrektywę Rady z dnia 21 maja 1991 r. *dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych* (91/271/EWG), wprowadzającą wymóg zapobiegania niekorzystnym skutkom dla środowiska, spowodowanym odprowadzaniem nieoczyszczonych/niedostatecznie oczyszczonych ścieków – w projekcie planu umożliwiono budowę sieci kanalizacji sanitarnej, ustalono sposób odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych ze wszystkich obiektów budowlanych do sieci kanalizacji sanitarnej, bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe lub do ziemi po ich oczyszczeniu w indywidualnych oczyszczalniach ścieków, z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach oraz zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi;
- 2) Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. *w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza* (96/62/WE), stanowiącą o utrzymaniu jakości powietrza lub jej poprawie w przypadku zagrożenia jego stanu – w projekcie planu wskazano ustalenia w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami poprzez zaopatrzenie w ciepło dla celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła, w tym ciepła wytwarzanego w instalacjach odnawialnego źródła energii.

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. *w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory* (Dyrektywa Siedliskowa), która zobowiązuje do ochrony istotnych w skali międzynarodowej (europejskiej) gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, jak również powołania obszarów ich ochrony, nie będzie wpływała na ustalenia projektu planu w związku z brakiem występowania obszaru w zasięgu obszaru Natura 2000 lub występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Większość wskazań zawartych w powyższych dokumentach zostało uwzględnionych w ustaleniach analizowanego projektu planu. Poniżej, w tabeli przedstawiono w jaki sposób strategiczne cele ochrony środowiska, określone w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030* zostały uwzględnione w projekcie planu. Przy czym analizie poddano wyłącznie te cele które dotyczą zakresu regulacji zawartych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz zagadnień odnoszących się do obszaru opracowania analizowanego projektu planu.

Tab. 2. Sposób uwzględnienia w mpzp celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym oraz międzynarodowym

CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM (<i>Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030</i>):	USTALENIA MPZP:
---	-----------------

Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski (Cel 4 KPZP 2030)	
Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych (4.1.)	Wskazano minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej wynoszący 30%, którego celem jest m.in. utrzymanie możliwości kształtowania się powiązań przyrodniczych o lokalnym charakterze oraz prawidłowego funkcjonowania i ochrony środowiska. Wskazano także lokalizację obszaru objętego planem w zasięgu Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.
Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej (4.2.)	Ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej (30% dla terenów PU).
Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (4.3.)	Ustalono wymogi w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz warunki zabudowy i zagospodarowania m.in. poprzez ustalenie wysokości budynków, nachylenie głównych połaci dachów. Ustalenia te mają również zapewnić ochronę krajobrazu w obszarze zlokalizowanym w zasięgu Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dobór rodzaju zabudowy i zagospodarowania terenu stanowi kontynuację sposobu zagospodarowania terenów w sąsiedztwie autostrady A2 oraz ich dalszy preferowany kierunek rozwoju, zgodny z polityką przestrzenną Gminy.
Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego (4.4.)	Wskazano zasady gospodarowania wodami oraz ich ochronę w oparciu o przepisy odrębne w związku z lokalizacją obszaru w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 151 „Zbiornik Turek–Konin–Koło”. Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą wpływać na nieosiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWPd nr 71 w <i>Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry</i> (2016 r.). Nie przewiduje się występowania zwiększonego poboru wody w związku z realizacją ustaleń projektu planu dla terenów PU (obiekty produkcyjne, składy, magazyny i usługi). Projektowana inwestycja nie należy do inwestycji wodnochłonnych. Realizacja ustaleń planu nie będzie negatywnie oddziaływała na zmiany klimatu. projekt planu zawiera odpowiednie ustalenia m.in. w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.
Wdrożenie działań mających na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów (4.5.)	W zakresie ochrony jakości wód m.in.: <ul style="list-style-type: none"> - ustalono zakaz lokalizowania składowisk odpadów, - wprowadzono zasady gospodarowania wodami i ich ochronę w oparciu o przepisy odrębne w związku z lokalizacją obszaru w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 151 „Zbiornik Turek–Konin–Koło”, rozbudowę sieci wodociągowej, - wprowadzono zasady odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych (poprzez m.in. budowę sieci kanalizacji sanitarnej, odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych ze wszystkich obiektów budowlanych do sieci kanalizacji sanitarnej, bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe lub do ziemi po ich oczyszczeniu w indywidualnych oczyszczalniach ścieków, z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach, zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi, zakaz kierowania wód opadowych i roztopowych w kierunku pasa drogowego autostrady A2) - wprowadzono zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych (poprzez m.in.: obowiązek zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania; wody te należy odprowadzić do ziemi z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych z zakresu gospodarki wodami: na utwardzony teren działki budowlanej lub do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odparowujących, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z utwardzonych nawierzchni dróg – do ziemi, podczyszczenie wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu odprowadzania ścieków, zachowanie naturalnego kierunku spływu wód powierzchniowych). Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą wpływać na nieosiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWPd nr 71 w <i>Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry</i> (2016 r.).
Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby (4.6.)	Określono minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, wymaganej do zachowania w granicach działki budowlanej na poziomie 30% dla terenów przeznaczonych pod zabudowę (PU). Wprowadzono zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych oraz obiektów, których funkcjonowanie będzie powodowało przekroczenie

	<p>standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, poza terenem działki budowlanej, na której są zlokalizowane.</p> <p>W zakresie gospodarki odpadami ustalono obowiązek urządzenia nawierzchni miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych na terenie działki budowlanej w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi.</p> <p>W zakresie ochrony powierzchni ziemi ustalono gospodarowanie odpadami zgodnie z wymogami przepisów odrębnych oraz obowiązek urządzenia nawierzchni miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych na terenie działki budowlanej w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi.</p> <p>W zakresie odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych ustalono m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowę sieci kanalizacji sanitarnej, - odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych ze wszystkich obiektów budowlanych do sieci kanalizacji sanitarnej, bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe lub do ziemi po ich oczyszczeniu w indywidualnych oczyszczalniach ścieków, z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach, - zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi, - zakaz kierowania wód opadowych i roztopowych w kierunku pasa drogowego autostrady A2. <p>W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustalono in. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - obowiązek zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania; wody te należy odprowadzić do ziemi z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych z zakresu gospodarki wodami: na nieutwardzony teren działki budowlanej lub do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odparowujących, - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z utwardzonych nawierzchni dróg – do ziemi, - podczyszczenie wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu odprowadzania ścieków, - zachowanie naturalnego kierunku spływu wód powierzchniowych. <p>W zakresie ochrony wód ustalono m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zasady odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych (j.w.), - zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych (j.w), - zakaz lokalizowania składowisk odpadów, - nakaz obniżenia do pierwotnego poziomu zwierciadła wód gruntowych, w przypadku gdy realizacja inwestycji spowoduje podniesienie poziomu tych wód; - zasady gospodarowania wodami oraz ich ochronę poprzez przestrzeganie przepisów odrębnych obszar zlokalizowany w związku z lokalizacją obszaru w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 151 „Zbiornik Turk-Konin-Koło. <p>W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego ustalono zasady zaopatrzenia w ciepło dla celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła w tym ciepła wytwarzanego w instalacjach odnawialnego źródła energii. Dopuszczono możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujące energię promieniowania słonecznego (IPU) oraz biogaz rolniczy, instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW, przy czym wprowadzono <u>zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych.</u></p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem ustalono m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tereny w obszarze nie zaliczają się do terenów, dla których określono dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku zgodnie z wymogami przepisów
--	--

	<p>odrębnych z zakresu ochrony środowiska,</p> <ul style="list-style-type: none"> - przestrzeganie przepisów odrębnych z zakresu budownictwa, - granice stref negatywnego oddziaływania autostrady A2 tj. granicę strefy negatywnego oddziaływania autostrady A2 I, dla obiektów budowlanych nie przeznaczonych na pobyt ludzi, w odległości 50,0 m od krawędzi jezdni autostrady, granicę strefy negatywnego oddziaływania autostrady A2 II, dla jednokondygnacyjnych obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w odległości 120,0 m od krawędzi jezdni autostrady oraz granicę strefy negatywnego oddziaływania autostrady A2 III, dla wielokondygnacyjnych obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w odległości 150,0 m od krawędzi jezdni autostrady; lokalizacja obiektów budowlanych, dla których wyznaczono ww. strefy, dopuszczalna jest pod warunkiem zastosowania rozwiązań zabezpieczających przed hałasem i drganiami, zapewniających nieprzekroczenie poziomu hałasu oraz drgań w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu budownictwa.
Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych (4.7.)	<p>Wskazano położenie obszaru objętego projektem planu w zasięgu terenu górniczego „Władysławów I”, ustanowionego decyzją Ministra Środowiska nr DGe-47771-8/4087/07/MWo z dnia 15 maja 2007 r. Dla obszaru nie wyznaczono filarów ochronnych. Warunki bezpieczeństwa powszechnego, ochrony środowiska, ochrony obiektów budowlanych oraz racjonalne gospodarowanie złożem powinno być realizowane poprzez przestrzeganie przepisów odrębnych. Nie wprowadzono również ograniczeń w zakresie ewentualnej eksploatacji kopalin w przyszłości.</p>

Zródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu, wersja z listopada 2017 r. (po korektach wynikających z uzyskanych opinii i uzgodnień) oraz KPZK 2030.

CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM (Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej – art. 191):	WAŻNIEJSZE USTALENIA PROJEKTU MPZP:
Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska	<p>Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wskazano lokalizację obszaru w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu.</p> <p>Określono szczegółowe kierunki oraz zasady rozwoju infrastruktury technicznej – zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, zaopatrzenia w ciepło, rozwoju energetyki odnawialnej.</p>
Ochrona zdrowia ludzkiego	<p>Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, w tym m.in. wskazano strefy ochronne od autostrady.</p>
Ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	<p>Wskazano położenie obszaru objętego projektem planu w zasięgu terenu górniczego „Władysławów I”, ustanowionego decyzją Ministra Środowiska nr DGe-47771-8/4087/07/MWo z dnia 15 maja 2007 r. Dla obszaru nie wyznaczono filarów ochronnych.</p>
CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM (Protokół z Kioto):	WAŻNIEJSZE USTALENIA PROJEKTU MPZP:
Badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska	<p>Określono szczegółowe kierunki oraz zasady zaopatrzenia w ciepło, kierunki oraz zasady zaopatrzenia w gaz, kierunki w zakresie odnawialnych źródeł energii.</p> <p>Wskazano tereny, na których możliwa jest lokalizacja instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100kW, wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, wykorzystujących biogaz rolniczy oraz służące do wytwarzania biogazu rolniczego.</p>
(...) wspieranie zrównoważonej gospodarki leśnej, zalesiania i odnowień.	<p>Nie wyznaczono terenów leśnych. Potrzeby nie zachodzą.</p>

Zródło: opracowanie własne na podstawie projektu Studium oraz KPZP 2030, Protokołu z Kioto, Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

4. Ustalenia projektu Planu. Zmiany w stosunku do stanu istniejącego

Dla całego obszaru objętego Planem określono:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady kształtowania krajobrazu;
- 4) zasady kształtowania zabudowy i sposobów zagospodarowania terenu;
- 5) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- 6) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji;
- 7) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej;
- 8) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów;
- 9) stawki procentowe wzrostu wartości nieruchomości, na podstawie których ustala się jednorazową opłatę, stanowiącą dochód własny gminy.

Wymaganych w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych* ustaleń w zakresie kształtowania przestrzeni publicznych oraz zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej nie wprowadzono ze względu na ich nie występowanie w obszarze.

Zmiany jakie wprowadza przedmiotowy Plan w stosunku do stanu istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów polegają przede wszystkim na rozszerzeniu możliwości zagospodarowania terenu PU w zgodzie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów (2015 r.) o instalacje odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacje odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW (siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu) oraz realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego (farma fotowoltaiczna), biogaz rolniczy (biogazownia) oraz wytwarzających biogaz rolniczy.

W granicach obszaru objętego Planem wyznaczono tereny:

- tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (1PU, 2PU), z przeznaczeniem na obiekty produkcyjne, składu, magazyny i usługi, przy czym wprowadzono zakaz lokalizacji usług, których tereny podlegają ochronie w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku tj. szpitali, domów opieki społecznej, budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz usług rekreacyjno-wypoczynkowych i uzdrowiskowych oraz instalacje odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacje odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW (siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu). W granicach terenu 1PU dopuszczono również możliwość realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, biogazu rolniczego oraz wytwarzających biogaz rolniczy;
- teren drogi wewnętrznej (KDW).

5. Przewidywane oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu

Oddziaływania będą występowały w fazie budowy obiektów i urządzeń przewidzianych w ustaleniach projektu Planu oraz ich późniejszej eksploatacji oraz likwidacji. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie zagospodarowania terenu skutkować może następującymi zjawiskami:

1. Wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza – ustalenia projektu Planu przewidują zaopatrzenie w ciepło dla celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła, w tym ciepła wytwarzanego w instalacjach odnawialnego źródła energii z zachowaniem ustaleń w zakresie energetyki odnawialnej. Wykorzystanie wymienionych źródeł ciepła gwarantuje ograniczenie emisji niekorzystnych substancji do powietrza atmosferycznego.

2. Wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi – w ustaleniach projektu Planu nie przewidziano możliwości odprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych bezpośrednio do wód powierzchniowych i do ziemi. Projekt Planu przewiduje budowę sieci kanalizacji służącej odprowadzaniu ścieków komunalnych i przemysłowych do sieci. Odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych ze wszystkich obiektów budowlanych do sieci kanalizacyjnej, indywidualnych oczyszczalni ścieków, bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe lub do ziemi po ich oczyszczeniu w indywidualnych oczyszczalniach ścieków, z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminach.

3. Zanieczyszczeniem gleb – w obszarze objętym Planem przewiduje się możliwość odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych do ziemi, jednak może to nastąpić po oczyszczeniu w indywidualnych oczyszczalniach ścieków z zachowaniem przepisów odrębnych. Zanieczyszczenie gleb może ewentualnie nastąpić w związku z awarią w obiektów realizowanych w granicach terenów PU (obiekty produkcyjne, składy, magazyny i usługi), jednakże tego rodzaju zdarzenia mają miejsce rzadko.

4. Emitowaniem hałasu – realizacja wskazanego w Planie zagospodarowania będzie skutkować emisją hałasu. Rozkład emisji hałasu będzie następował w trzech etapach tj. w czasie realizacji inwestycji, w trakcie eksploatacji oraz podczas jej likwidacji. Największy hałas może być generowany w etapie I oraz III. Będzie to następowało przede wszystkim w związku z pracą maszyn i środków transportu służących budowie/likwidacji obiektów oraz urządzeń przewidzianych do realizacji w granicach obszarów. W czasie eksploatacji natomiast może występować przede wszystkim hałas związany z obsługą obiektów (obiekty produkcyjne, składowe i magazyny oraz usługi) i urządzeń (pionowa siłownia wiatrowa, farma fotowoltaiczna, biogazownia –urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego).

Hałas związany z planowaną biogazownią generowany będzie przez instalacje towarzyszące, do których zaliczane są elementy i urządzenia wentylacyjne, urządzenia wspomagające proces technologiczny oraz produkcyjny biogazu rolniczego. Emisja hałasu może również występować w związku z koniecznością obsługi obiektu. Tego rodzaju hałas ma jednak charakter tymczasowy i będzie on występował tylko w porze dziennej (wyjątkowo w porze nocnej w przypadku uzasadnionego działania-awaria).

Instalacje odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW generuje niski poziom hałasu. Tego rodzaju instalacji nie słychać z odległości 20 metrów. Średni poziom hałasu wytwarzanego przez tego rodzaju instalację jest niższy od 45dB (A) przy prędkości wiatru 8 m/s. Siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu mogą być montowane przy obiektach publicznych użytkowanych przez mieszkańców, ponieważ generowane przez nich uciążliwości prawie nie występują, jak w przypadku bardzo uciążliwych dla środowiska oraz mieszkańców elektrowni wiatrowych, o których mowa w ustawie z dnia 20 maja 2016 r. *o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych*. Odległość od terenów obecnie zagospodarowanych w stosunku do terenów wskazanych pod realizację tego rodzaju obiektów wynosi ok. 106,0 m (w kierunku północnym od PU) i 18,5 m (w kierunku wschodnim od PU). W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacznego oddziaływania dla zabudowy objętej ochroną (MNU istniejącej i projektowanej) w sąsiedztwie terenów PU. Hałas generowany przez siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu nie będzie wpływał na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu ustalonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska dla terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie.

Hałas występujący w granicach obszaru objętego Planem oraz oddziałujący na pobliskie tereny będzie również skutkiem lokalizacji obszaru w sąsiedztwie dróg tj. autostrady A2 oraz w bardzo niewielkim stopniu drogi wewnętrznej.

Dla autostrady A2 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła analizę akustyczną, z której wynika, iż teren zlokalizowany w odległości ok. 60,0 m znajduje się w zasięgu 75dB, zaś obszar położony najdalej od zewnętrznej krawędzi jezdni autostrady A2 pozostaje pod wpływem uciążliwości rzędu 65dB.

W projekcie Planu w celu przedsięwzięcia dodatkowych środków zabezpieczających przed uciążliwościami wskazano: granicę strefy negatywnego oddziaływania autostrady A2 I, granicę strefy negatywnego oddziaływania autostrady A2 II oraz granicę strefy negatywnego oddziaływania autostrady A2 III na podstawie przepisów odrębnych z zakresu dróg publicznych.

Teren objęty ustaleniami projektu Planu nie podlega ochronie w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Usługi, których realizacja będzie możliwa w ramach terenu PU nie należą do usług, których tereny podlegają ochronie w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Natomiast zabudowa znajdująca się w sąsiedztwie projektowanej zabudowy oraz siłowni wiatrowej została zakwalifikowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* jako tereny mieszkaniowo-usługowe. Tereny w sąsiedztwie zgodnie z ww. rozporządzeniem podlegają zatem ochronie akustycznej. Realizacja ustaleń projektu Planu może prowadzić nieznacznie do pogorszenia klimatu akustycznego obszaru w czasie prac budowlanych. Jednakże nie stwierdza się ryzyka przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku dla terenów mieszkaniowo-usługowych (MNU) z tytułu realizacji nowych obiektów oraz biogazowni, farmy fotowoltaicznej i siłowni wiatrowej o pionowej osi obrotu oraz obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług w granicach obszaru objętego Planem. Emisja hałasu może również nastąpić w trakcie prowadzenia prac budowlanych lub w czasie likwidacji obiektów w granicach obszaru objętego Planem (po ukończeniu eksploatacji). Charakter tej emisji będzie jednak tymczasowy i krótkotrwały. Prace budowlane będą prowadzone o odpowiedniej porze dnia, aby zlikwidować ewentualne uciążliwości z nimi związane dla okolicznych mieszkańców.

Największy wpływ na niekorzystny stan klimatu akustycznego posiada autostrada A2.

5. Przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – zmiany w ukształtowaniu terenu związane będą z realizacją ustaleń Planu. Realizacja obiektów i urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, biogaz rolniczy oraz wytwarzających biogaz rolniczy, instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW oraz obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług będzie wiązała się z miejscowym przekształceniem terenu. Przekształceniu, zgodnie z ustalonym maksymalnym stosunkiem powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej, może ulec 50% terenu, dodatkowo maksymalnie 20% terenu może zostać również przeznaczony na realizację dojazdów i dojazdów. W trakcie prac budowlanych nastąpi wyrównanie oraz nadsypanie powierzchni terenu. Jednakże dzięki małemu zróżnicowaniu ukształtowania obszarów objętych niniejszą analizą zmiany powierzchni terenu nie będą znaczące. Lokalne zrównanie i nadsypanie terenu nie będzie miało wpływu na krajobraz obrębu Leonia na działkach nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2. Nie przewiduje się, aby lokalne przekształcenia terenu miały niekorzystny wpływ na Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu, w granicach którego zlokalizowana jest gmina Władysławów. Zmiany te nie wpłyną także negatywnie na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego. Planowana do realizacji na terenie 1PU biogazownia rolnicza należy do budowli rolniczych.

Nieznacznie zrównanie i nadsypanie powierzchni terenu oraz unieczynnienie powierzchni glebowej nastąpi także w wyniku realizacji przewidzianego w ustaleniach Planu układu komunikacyjnego.

W wyniku realizacji ustaleń projektu Planu nie jest konieczne przeprowadzenie procedury zmiany sposobu użytkowania z leśnego na nieleśny lub z rolniczego na nie rolny (I–III klasy), na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Obecnie w granicach terenu nie istnieją żadne tereny zadrzewione lub zakrzewione, w związku z czym nie nastąpi również przekształcenie terenu w wyniku likwidacji drzew lub krzewów. Grunt pozostaje w użytkowaniu rolnym, przez co terenu już został poddany znacznej zmianie w stosunku do jego naturalnego sposobu ukształtowania i zagospodarowania.

6. Wytwarzanie odpadów – w granicach obszaru opracowania mogą być wytwarzane odpady związane z realizacją ustaleń projektu Planu (budowa obiektów produkcyjnych, składów i magazynów i usług, w wyniku produkcji biogazu rolniczego – odpady rolnicze). Zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne dotyczące odpadów. Ustalenia projektu Planu zakazują trwałego ich składowania w miejscu powstawania oraz nakazują obowiązek urządzania nawierzchni miejsc na pojemniki do czasowego gromadzenia odpadów stałych. W sposób uniemożliwiający przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi.

7. Emisja pól elektromagnetycznych – w granicach obszaru objętego opracowaniem planowana jest realizacja farmy fotowoltaicznej, która może być źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Pole magnetyczne instalacji fotowoltaicznej wytworzone zostaje w wyniku przepływu prądu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych zostały określone w przepisach odrębnych w zakresie pól

elektromagnetycznych. Pole magnetyczne instalacji fotowoltaicznych nie będzie miało jednak szkodliwe dla środowiska przyrodniczego ani ludzi.

8. Ryzykiem wystąpienia poważnych awarii – zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* poprzez poważną awarię rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś poważna awaria przemysłowa oznacza poważną awarię w zakładzie. W projekcie Planu wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie może skutkować wystąpieniem awarii, których skutki odczuwalne będą dla terenów o większym zasięgu. Szczególnych zagrożeń środowiska, związanych z awariami, niekontrolowanym przenikaniem substancji niebezpiecznych do środowiska, skażeniami toksycznymi itp. na opisywanym obszarze nie przewiduje się. Najbardziej prawdopodobnym zdarzeniem, które możliwe jest do wystąpienia przy realizacji ustaleń projektu Planu jest pożar. Obiekty projektowane w ramach terenów PU będą posiadały jednak odpowiednie zabezpieczenia przed możliwością jego ewentualnego wystąpienia. Przedsięwzięte będą również specjalne środki ostrzegawcze, w które obiekt będzie wyposażony (wyjścia ewakuacyjne, tablice informacyjne), personel również zostanie pod tym względem odpowiednio przeszkolony. Obiekt położony jest także w odpowiedniej odległości od istniejącej zabudowy, przez co nie przewiduje się możliwości powstania zagrożenia dla użytkowników obszaru.

9. Ryzyko wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych – ustalenia projektu Planu przewidują możliwość realizacji obiektów przemysłowych, składów, magazynów i usług w ramach terenów PU. Na etapie sporządzania projektu Planu nie jest jednak możliwe określenie wszystkich nadzwyczajnych zagrożeń związanych z ich lokalizacją na obszarze objętym opracowaniem. Nie stwierdzono możliwości wystąpienia innych szczególnych zagrożeń środowiska, związanych z awariami, niekontrolowanym przenikaniem substancji niebezpiecznych do środowiska, skażeniami toksycznymi itp. w granicach obszaru opracowania. Obszar może być jednak narażony na ewentualne wystąpienie zagrożenia w związku z lokalizacją w sąsiedztwie autostrady A2, którą transportowane są substancje niebezpieczne. W związku z realizacją biogazowni na terenie 1PU istnieje małe ryzyko wybuchu biogazu powstającego w biogazowni, w związku powstawaniem w procesie fermentacji metanu. Aby doszło do wybuchu musiałyby być stworzone warunki do powstania zapłonu. Biogazownie posiadają odpowiednie zabezpieczenia przed możliwością wystąpienia tego rodzaju zjawisk. Ryzyko powstania wybuchu jest również niwelowane przez przeprowadzanie regularnych prac serwisowych. Pracownicy obiektów posiadają odpowiednie uprawnienia i są szkoleni w radzeniu sobie w sytuacjach zagrożenia. Biogazowni powinna być wyposażona w system zabezpieczeń oraz w urządzenia zapewniające bezpieczną eksploatację (system detekcji gazu, systemy zabezpieczeń poziomów i ciśnień) oraz zdalny monitoring.

Ustalenia projektu Planu stanowią jednak gwarancję dla ochrony elementów środowiska przyrodniczego oraz zdrowia i życia ludzi. Sytuacje zagrożenia występują niezwykle rzadko.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (pierwotny) lub pośredni (wtórny). Pierwszy typ oddziaływań związany jest bezpośrednio z realizowaną inwestycją, występuje zazwyczaj w tym samym miejscu i czasie, a obejmuje zmiany wywołane budową oraz funkcjonowaniem obiektu (tj. inwestycji dopuszczonych w projekcie Planu). Za przewidywane oddziaływanie bezpośrednie uznano zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej na terenach przeznaczonych pod realizację zabudowy oraz zmiany ukształtowania terenu na skutek realizacji inwestycji. Z kolei oddziaływania drugiego typu – pośrednie – obejmują te zmiany w środowisku, które mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu). Za oddziaływanie pośrednie (wtórne) uznano: osłabienie lokalnych ekosystemów wskutek ubytku powierzchni biologicznie czynnej. Nie przewiduje się jednak by zjawiska te stanowiły istotne zagrożenie dla stabilności ekosystemów na większym obszarze.

Ze względu na czas, w jakim będą występować, oddziaływania na środowisko podzielono na cztery grupy: oddziaływania chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Pierwsza grupa obejmuje m.in. emisję hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będących skutkiem prac budow-

lanych jedynie w fazie realizacji zainwestowania lub w trakcie likwidacji obiektów. Jako oddziaływanie stałe traktować należy ubytek powierzchni biologicznie czynnej zajętej pod obiekty budowlane, uszczelnienie powierzchni, zmianę krajobrazu.

Krótkoterminowe oddziaływania, bardzo podobne swym charakterem do chwilowych, mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji. Na ogół są gwałtowne i nie prowadzą do długofalowych skutków w krajobrazie i stanie środowiska. Obejmują one degradację pokrywy roślinnej w okresie realizacji inwestycji budowlanych, emisję hałasu i zanieczyszczeń towarzyszące pracom budowlanym.

Z kolei istnienie oddziaływań długoterminowych ujawnia się na ogół po zakończeniu inwestycji i związane jest przede wszystkim z funkcjonowaniem obiektów budowlanych. Większość z oddziaływań długoterminowych pokrywa się z oddziaływaniami pośrednimi, obejmując: przekształcenie lokalnych ekosystemów, zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Na występowanie tzw. oddziaływań skumulowanych, szczególnie narażone są tereny zainwestowane. Oddziaływania te związane są bowiem z koncentracją obiektów o różnych funkcjach i odmiennym sposobie zagospodarowania. Nie przewiduje się jednak występowania oddziaływań skumulowanych będących skutkiem realizacji ustaleń Planu.

6. Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, krajobraz, zdrowie ludności, zabytki i dobra materialne oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność

1. Powietrze

Ze względu na ustalenia z zakresu zaopatrzenia w ciepło nie przewiduje się wzrostu zanieczyszczeń do powietrza, który oddziaływałby na jego stan w większej skali i zasięgu niż obszar objęty Planem/obręb Leonia. Ustalenia Planu nie przewidują zaopatrzenia w ciepło obiektów budowlanych z indywidualnych źródeł mogących być emitorami substancji szkodliwych. Zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza może nastąpić w wyniku zwiększenia ruchu kołowego pojazdów obsługujących obiekty przemysłowe, składowe, magazynowe i usługowe lub siłownie wiatrową o pionowej osi obrotu, przewidziane do realizacji w granicach przedmiotowego Planu.

Decydujący wpływ na stan jakości powietrza atmosferycznego w dalszym ciągu będą miały emitery zanieczyszczeń zlokalizowane poza granicami Planu, tj. obszary zabudowane (zabudowa mieszkaniowa, usługowa lub przemysłowa, w szczególności ta wprowadzająca do powietrza atmosferycznego substancje przekraczające dopuszczalne normy) oraz tereny komunikacyjne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie o znacznym ruchu (autostrada A2). W związku z umożliwieniem realizacji urządzeń wytwarzających energię z biogazu rolniczego oraz służących produkcji biogazu możliwe jest wystąpienie emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z tego rodzaju obiektów. W wyniku procesu fermentacji biomasy możliwe jest powstawanie związków powodujących emisję substancji odorowych. Związki te mogą być generowane w wyniku niewłaściwego odsiarczania biogazu lub poprzez złe przeprowadzenie procesu fermentacyjnego. Niwelowanie lub całkowita likwidacja emisji takich związków będzie następowała poprzez wprowadzenie odpowiednich zabezpieczeń w obiekcie (hermetyczne instalacje).

2. Powierzchnia ziemi i gleby

Realizacja ustaleń Planu nie będzie skutkować znaczącymi zmianami naturalnego ukształtowania terenu. Jedyne zmiany w ukształtowaniu powierzchni będą rezultatem realizacji nowych obiektów budowlanych i będą występować tylko lokalnie – głównie na terenie obiektów produkcyjnych, składów i magazynów i usług (PU), a także w wyniku realizacji siłowni wiatrowej o pionowej osi obrotu, farmy fotowoltaicznej i biogazowni rolniczej. Obecnie teren objęty opracowaniem projektu Planu nie został przekształcony w wyniku realizacji zabudowy, pozostaje w użytkowaniu rolniczym lub nie jest zagospodarowany. Przekształcenie terenu będzie związane przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, pod obiekty lub pod dojścia i dojazdy do obiektów oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW. W wyniku realizacji ustaleń projektu Planu nie będzie konieczne przeprowadzenie wycinku lasów lub likwidacji terenów zadrzewionych i zakrzewionych, ponieważ takie w granicach opracowania nie występują. Przekształcenie terenu może wiązać się również z realizacją drogi wewnętrznej, powiązanej z dojściami i dojazdami do projektowanych obiektów/urzędzeń w ramach terenów 1PU i 2PU.

3. Wody powierzchniowe i podziemne, w tym niemożność osiągnięcia celów wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Ustalenia projektu Planu w celu ochrony wód wprowadzają warunki odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych ze wszystkich obiektów budowlanych do sieci kanalizacji sanitarnej, bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe lub do ziemi po ich oczyszczeniu w indywidualnych oczyszczalniach ścieków, z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach. W granicach obszaru objętego Planem wprowadzono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi. W wyniku realizacji zainwestowania na terenach obecnie niezagospodarowanych może wystąpić zwiększony spływ wód powierzchniowych, który będzie zabierał ze sobą zanieczyszczenia, w tym zanieczyszczenia wytworzone na zainwestowanych terenach w sąsiedztwie (tereny komunikacji i tereny zabudowane). W projekcie opracowania określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (30%). Wysoki współczynnik udziału roślinności na tym terenie gwarantuje zachowanie strefy buforowej ograniczającej przenikanie zanieczyszczeń z obszarów zainwestowanych do wód.

W związku z powyższym nie przewiduje się, aby wprowadzenie ustaleń projektu Planu skutkowało pogorszeniem stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych.

Ustalenia projektu Planu nie będą negatywnie oddziaływać na wody podziemne JCWPd 71 i nie spowodują możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych, które zostały wyznaczonej w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Warszawa, 2016) – obszar ten został zaliczony do zagrożonych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wśród celów środowiskowych dla JCWPd nr 71 wskazano dobry stan ilościowy i chemiczny. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia nadmiernego, długotrwałego poboru wód podziemnych, który przekraczały dostępne zasoby dyspozycyjne. Pobór wody w granicach obszarów objętych Planem nie będzie skutkowało obniżeniem się zwierciadła wód podziemnych, zmianą kierunków przepływu wód podziemnych ani innymi negatywnymi oddziaływaniami na ekosystemy zależne od wód podziemnych oraz wód powierzchniowych. W projekcie planu wskazano ustalenia w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu gospodarki wodami oraz konieczność ich podczyszczenia przed odprowadzeniem do ziemi.

4. Klimat

Nie przewiduje się, by realizacja projektowanego w Planie zagospodarowania terenu skutkowało zmianami klimatu, chociażby w skali lokalnej. Przedsięwzięcia dopuszczone w ustaleniach projektu Planu nie będą miały wpływu także na mikroklimat przedmiotowego terenu. Nawet maksymalny stopień zainwestowania obszaru objętego projektem Planu, ze względu na jego niewielką skalę nie będzie miało wpływu na klimat.

5. Zwierzęta i rośliny

Wskutek realizacji ustaleń Planu zmniejszeniu ulegnie ogólna powierzchnia biologicznie czynna, a tym samym przestrzeń bytowania polnych zwierząt oraz przestrzeń potencjalnych siedlisk roślinności naturalnej. Ustalenia projektu Planu przewidują realizację zainwestowania na przekształconych rolniczo w wyniku działalności człowieka. W granicach obszaru objętego Planem nie stwierdzono występowania roślin i zwierząt objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych. Zwierzęta występujące na ww. obszarze są związane głównie z obszarami rolniczymi oraz pobliskimi domostwami. Nie stwierdzono występowania siedlisk ptactwa lub nietoperzy. Lokalizacja farmy fotowoltaicznej może skutkować niekorzystnym oddziaływaniem na faunę. Problemem będzie przede wszystkim dotyczył ptaków oraz owadów. Zabranie znacznej powierzchni terenu biologicznie czynnego, które stanowi potencjalne miejsce żerowania ptactwa może powodować migrację na inne obszary. Nie przewiduje się, aby realizacja farmy fotowoltaicznej w granicach przedmiotowego terenu miała znacznie gorsze oddziaływanie i powodowała spadek liczebności populacji gatunków ptaków występujących w granicach gminy Władysławów oraz w gminach sąsiednich. W obszarze ani bliskim sąsiedztwie nie znajdują się zbiorniki wodne lub tereny podmokłe, które sprzyjają tworzeniu się siedlisk ptaków oraz stanowią główne miejsce ich żerowania. Na przedmiotowym terenie nie ma również roślinności wysokiej (drzew) lub zakrzewień, które również należą do potencjalnych ich siedlisk. Problemem może być jednak tzw. „**efekt tafli**”. Lustrzane odbicia paneli mogą imitować tafle wody. Jak wspomniano wyżej obszary wodne należą do terenów sprzyjających tworzeniu się siedlisk oraz miejsc żerowania. Odbijanie się otoczenia w panelach fotowoltaicznych może prowadzić również do występowania kolizji pomiędzy wieloma gatunkami ptaków, które nie potrafią zidentyfikować przeszkody. Narazone na tego

rodzaju kolizje mogą być głównie ptaki wodne. Tego rodzaju imitacji mogą ulegać również owady wodne. W celu zmniejszenia występowania ww. ryzyka należy zastosować odpowiednie technologie oraz materiały m.in. zastosować białe obramowanie paneli zmniejszające przyciąganie bezkręgowców wodnych oraz powierzchnie antyrefleksyjne. Farma fotowoltaiczna może stanowić również przeszkodę dla migracji pozostałych zwierząt (zwierzęta lądowe). Należy zatem zmniejszyć możliwość występowania barier poprzez pozostawianie wolnych pasów terenów w celu swobodnego przemieszczania się zwierząt. Wybór obszaru lokalizacji farmy fotowoltaicznej uwzględnia podstawowe wytyczne w celu zabezpieczenia fauny i flory oraz miejsc jej bytowania tj.: nie znajduje się w granicach terenów chronionych pod względem roślin i zwierząt ani w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych, prace powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Obszar w granicach Planu nie będzie w całości zajęty pod farmę fotowoltaiczną. Na obecnym etapie brak jest informacji o innych farmach fotowoltaicznych, które są planowane w pobliżu przedmiotowej inwestycji, w związku z powyższym brak jest występowania skumulowanego oddziaływania planowanej farmy fotowoltaicznej.

Siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu nie będą posiadały znacząco niekorzystnego wpływu, w szczególności na faunę (głównie ptaki i nietoperze), jak ma to miejsce w przypadku elektrowni wiatrowych o poziomej osi obrotu, o których mowa w ustawie z dnia 20 maja 2016 r. *o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych* (poz. 921 art. 2). Pionowa siłownia wiatrowa nie posiada gondoli z generatorem i przekładnią zamocowaną na wieży, łopat oraz zewnętrznych urządzeń wirujących, które mogą zagrażać ptactwu. Dodatkowo projektowana siłownia wiatrowa nie będzie przekraczała 30,0 m wysokości. Przewiduje się, że wystąpienie ewentualnych kolizji z projektowaną siłownią wiatrową nie będzie częstym zjawiskiem. Siłownia wiatrowa nie będzie stanowiła bariery migracyjnej dla zwierząt lądowych.

Realizacja biogazowni rolniczej może posiadać wpływ na faunę i florę w niewielkim stopniu. Główne oddziaływanie będzie występowało w okresie budowy obiektu. W związku z przygotowaniem podłoża pod realizację biogazowni może wystąpić ubytek powierzchni biologicznie czynnej oraz roślinności występującej na obszarze opracowania. Możliwe jest uszkodzenie szaty roślinnej w przypadku niewłaściwego gospodarowania masy pofermentacyjnej (wycieki) lub zbyt dużym nawożeniem roślin, co może również wpłynąć na przedostawanie się ww. substancji do gleby i do wód. Budowę i funkcjonowanie tego rodzaju obiektów regulują przepisy odrębne w celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa oraz ich poprawnego funkcjonowania.

Oddziaływanie obiektu na środowisko przyrodnicze będzie równoważone poprzez ustalenia projektu Planu w zakresie ochrony środowiska oraz wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenów.

Obiekt biogazowni może stanowić również barierę migracyjną dla zwierząt.

6. Różnorodność biologiczna

Obszar objęty niniejszym opracowaniem znajduje się poza siecią powiązań ekologicznych. Nie stanowi one także dogodnych siedlisk oraz obszarów bytowania zwierząt. W związku z czym nie przewiduje się, aby ustalenia projektu Planu będą wpływały na różnorodność biologiczną w granicach Gminy. Zapewnieniu prawidłowego funkcjonowania lokalnej sieci powiązań ekologicznych służyć będzie także określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej.

7. Zasoby naturalne

Obszar zlokalizowany jest w całości na terenie górniczym (teren górniczy „Władysławów I” ustanowiony decyzją Ministra Środowiska nr DGe-4771-8/4087/07/MWo z 15.05.20107 r.). W granicach obszaru objętego Planem nie wyznacza się filarów ochronnych. Zapewnienie warunków bezpieczeństwa powszechnego, ochrony środowiska, ochrony obiektów budowlanych oraz racjonalne gospodarowanie złożem musi być realizowane poprzez przestrzeganie przepisów odrębnych.

8. Krajobraz

Zmiany w krajobrazie gminy Władysławów zachodzą przede wszystkim na skutek działalności człowieka. Duży wpływ na przekształcenia struktury użytkowania gruntów na skutek działania terenu górniczego „Władysławów I” tj. przeprowadzanie odkrywek i rekultywacji.

Zmiany w krajobrazie, jakie wystąpią w granicach obszaru objętego opracowaniem nie będą negatywnie oddziaływały na Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu, w granicach którego zlokalizowany jest obszar oraz cała gmina Władysławów. Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu został ustanowiony na mocy uchwały Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 29 stycznia 1986 r., zmienionej Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Konińskiego z dn. 23.07.1998 r. Obszar ten charakte-

ryzuje się występowaniem skupieniem trzech pagórków o nazwach: Góry Szadowskie, Karpaty i Złote Góry, którym towarzyszą lasy dąbrowy świetlistej, grądu ubogiego oraz boru mieszanego²⁰. Obszar objęty projektem Planu nie znajduje się w granicach ww. wzniesień. Jego teren nie posiada charakterystycznego dla Obszaru Chronionego Krajobrazu ukształtowania terenu. Ewentualne zmiany i utrata walorów Złotogórskiego OChK może nastąpić na skutek działań w granicach ww. pagórków oraz obszarów w ich bezpośrednim otoczeniu lub też na całym obszarze objętym ochroną w przypadku dokonywania rozległych zmian w krajobrazie i przekształceń istniejącej struktury (np. działania odkrywkowe, wprowadzanie elementów znacznie zaburzających naturalnie wykształcony krajobraz). Tego rodzaju zagrożenie w ramach obszaru objętego projektem nie występuje.

Na przedmiotowym terenie w zgodzie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków gminy Władysławów, w sąsiedztwie autostrady A2, wskazano tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU), które predysponowane są do rozwoju ww. rodzaju obiektów oraz urządzeń im towarzyszących. Tereny komunikacji sprzyjają lokalizacji planowanej do realizacji zabudowy oraz urządzeń. Zlokalizowane one będą w odpowiedniej odległości od terenów zabudowy mieszkaniowej (zgodnie z obowiązującym Planem tereny wskazane pod realizację zabudowy mieszkaniowej zostały skoncentrowane po drugiej stronie drogi). Zmiany w krajobrazie będą wpisywały się w proponowane kierunki rozwoju oraz sposobu zagospodarowania terenów w sąsiedztwie autostrady A2. Obiekty produkcyjne, składy, magazyny i usługi nie mogą przekraczać wysokości 15,0 m, projektowane instalacje odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW (siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu) nie będą przekraczały 30,0 m wysokości. Ustalenia projektu Planu kontynuują również założenia obecnie obowiązującego w granicach terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów – Podobszar II.

Biogazownia rolnicza nie będzie wpływała w sposób znaczący na krajobraz. Należy ona do obiektów rolniczych, w związku z powyższym będzie ona się wpisywała w krajobraz rolniczy występujący w sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu.

Innych elementów mających niekorzystny wpływ na krajobraz na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się do realizacji w ramach ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów.

9. Zdrowie ludności

Użytkowanie poszczególnych terenów w sposób zgodny z ustaleniami Planu (oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa) nie będzie skutkowało negatywnym oddziaływaniem na zdrowie mieszkańców obrębu Leonia. Realizacja obiektów przemysłowych, składów, magazynów i usług, a także urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, biogazu rolniczego i instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe (w rozumieniu ustawy *o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych*) instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW oraz ich funkcjonowanie zgodnie z przepisami prawa, nie będzie skutkowało negatywnym oddziaływaniem na zdrowie okolicznych mieszkańców²¹.

Według opinii ekspertów siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu należą do urządzeń bardziej przyjaznym ludziom niż przemysłowe wiatraki osi poziomej („tradycyjne”).²² Mieszkańcy terenów sąsiadujących z terenami PU, wskazanymi m.in. pod lokalizację siłowni wiatrowych o pionowej osi obrotu, nie będą narażeni na negatywne oddziaływania akustyczne generowane w wyniku eksploatacji tych urządzeń. Odległość od terenów obecnie zagospodarowanych w stosunku do terenów wskazanych pod realizację tego rodzaju obiektów wynosi ok. 106,0 m (w kierunku północnym od PU) i 18,5 m (w kierunku wschodnim od PU). W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacznego oddziaływania dla zabudowy objętej ochroną (MNU istniejącej i projektowanej) w sąsiedztwie terenów PU. Hałas generowany przez siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu nie będzie wpływał na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu ustalonych w rozporządzeniu Ministra

²⁰ www.turek.poznan.lasy.gov.pl

²¹ Alternatywa dla przesyłowych turbin wiatrowych, prof. dr inż. B. Lebedowska, prof. dr hab. inż. M. Lebedowski, dr A. Lebedowski, 2014 r.

²² https://polskiprzemysl.com.pl/wp-content/uploads/pionowa_elektrownia_pp_w25.pdf; *Alternatywa dla przesyłowych turbin wiatrowych*, prof. dr inż. B. Lebedowska, prof. dr hab. inż. M. Lebedowski, dr A. Lebedowski, 2014 r.

Środowiska dla terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie. Przy realizacji zagospodarowania terenu w sposób zgodny z ustaleniami projektu Planu zostaną przedsięwzięte wszelkie środki ochrony przed jego wpływem na tereny sąsiadujące. Oddziaływanie instalacji i urządzeń planowanych do realizacji w ramach terenów PU powinno zamykać się w granicach tych terenów.

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez farmę fotowoltaiczną nie będzie miało negatywnego na ludzi.

Lokalizacja urządzeń służących wytwarzaniu biogazu rolniczego w ramach terenu 1PU może skutkować emisją hałasu (głównie w fazie budowy obiektów oraz w czasie eksploatacji – praca urządzeń i instalacji, środki transportu). Oddziaływanie związane z generowaniem hałasu nie będzie znaczne. Uciążliwości związane z transportem będą występowały tylko w określonych godzinach (pora dzienna) i będą miały charakter chwilowy. Odległość obszaru (mierzona od granicy obszaru objętego projektem Planu), na którym istnieje możliwość realizacji biogazowni rolniczej wynosi ok. 106,0 m od najbliższej położonej zabudowy mieszkaniowej. Przy realizacji biogazowni rolniczego powinny zostać zachowane przepisy odrębne w zakresie ochrony środowiska w zakresie oddziaływania tego rodzaju obiektów na zabudowę mieszkaniową. W przypadku budowy większej liczby obiektów dopuszczonych w ramach terenów PU powinno być wzięte pod uwagę oddziaływanie skumulowane.

W wyniku procesu fermentacji biomasy możliwe jest powstawanie związków powodujących emisję substancji odorowych. W celu zapobiegania możliwości emisji substancji złośliwych obiekt powinien zostać wyposażony w hermetyczne instalacje i przewody. Środki transportu przewożące substancje służące produkcji biogazu również powinny posiadać odpowiednie zabezpieczenia. Oddziaływanie biogazowni rolniczej powinno zamykać się w granicach terenu 1PU.

10. Zabytki

W granicach obszaru objętego Planem nie występują zabytki objęte ochroną w formie przewidzianej w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

11. Dobra materialne

Zapisane w projekcie Planu ustalenia stwarzają warunki do zagospodarowania terenów w inny, bardziej intensywny sposób niż dotychczas. Rozwój dóbr materialnych będzie następował w toku budowy obiektów i urządzeń dopuszczonych do realizacji na mocy ustaleń Planu.

12. Obszar Natura 2000

W granicach obszaru objętego Planem nie występują obszary należące do sieci Natura 2000. W obszar położony jest w odległości ok. 5,0 km od Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty (*PLB300002*) oraz w odległości ok. 17,0 km Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Ostoja Nadwarciańska (*PLH300009*). Nie przewiduje się by realizacja ustaleń Planu miała negatywny wpływ na cele i przedmiot ochrony oraz integralność jakichkolwiek obszarów Natura 2000.

13. Ustanowione formy ochrony przyrody

Obszar objęty opracowaniem Planu położony jest w granicach Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Wpływ ustaleń planu na Złotogórski OChK został już pokrótce opisany przy okazji identyfikacji poszczególnych oddziaływań oraz ich wpływu na komponenty środowiska. Podsumowując to zagadnienie stwierdza się, iż:

- 1) nie przewiduje się zmian jakości powietrza, gleb, wód podziemnych,
- 2) zmniejszeniu ulegnie przestrzeń bytowania zwierząt na skutek ubytku powierzchni biologicznie czynnej, jednak tylko w granicach obszaru Planu,
- 3) możliwe jest ogrodzenie terenu w celu zabezpieczenia projektowanych obiektów i instalacji, co ewentualnie może skutkować przerwaniu powiązań przyrodniczych obszaru z terenami sąsiednimi; teren zlokalizowany jest w sąsiedztwie jednej z większych barier przyrodniczych w granicach Gminy tj. autostrady A2,
- 4) przekształcenie gruntów rolnych oraz gruntów niezagospodarowanych w działki inwestycyjne nie wpłynie negatywnie na krajobraz Złotogórskiego OChK ani na funkcjonowanie jego ekosystemów leśnych, łąkowych i wodnych, co zapewniają ustalenia Planu z zakresu m.in.: minimalnej powierzchni biologicznie czynnej wymaganej do zachowania w granicach działki budowlanej,
- 5) w granicach obszaru objętego Planem powstaną urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł (wiatr, promieniowanie słoneczne, biomasa), jednak ich realizacja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na jakość środowiska przyrodniczego, w tym krajobraz oraz okolicznych mieszkańców – tereny PU w Studium zostały predysponowane do rozwoju

zabudowy i zagospodarowania terenu wskazane w projekcie planu, strefa przemysłowa w sąsiedztwie autostrady A2.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko i ich ocena

Jak podano w rozdz. 2.6., w przedmiotowym projekcie Planu przewiduje się lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływających na środowisko w zakresie związanym z ustaleniami Planu. W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja ustaleń Planu skutkowałą ww. oddziaływaniem na środowisko.

Projekt Planu kontynuuje założenia wynikające z ustaleń planu przyjętego uchwałą Nr 163/13 Rada Gminy Władysławów z dnia 27 marca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów – podobszar II (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dn. 06.05.2013 r., poz. 2013.3338 ze zm.). Zgodnie z jego zapisami na terenach PU możliwa była realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływających na środowisko określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na etapie sporządzania projektu Planu oraz prognozy oddziaływania na środowisko nie jest możliwe dokonanie pełnej oceny sposobu zagospodarowania terenu i przewidywanego oddziaływania na środowisko, w związku z brakiem konkretnych projektów inwestycyjnych (grunty prywatne) w zakresie obszaru objętego Planem.

Reasumując wcześniejsze wnioski przedstawione w Prognozie, przewiduje się, że potencjalne znaczące oddziaływanie polegać będzie głównie na:

- 1) unieczynnieniu pokrywy glebowej;
- 2) zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- 3) lokalnych zmianach naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi pod obiekty budowlane i urządzenia infrastruktury technicznej;
- 4) niewielkiej zmianie w zakresie krajobrazu;
- 5) intensyfikacji zainwestowania w granicach obrębu Leonia w gminie Władysławów.

Dokładną analizę przewidywanych oddziaływań na środowisko będących skutkiem realizacji ustaleń Planu przedstawiono i przeanalizowano w rozdziałach 5 i 6. Nie przewiduje się, aby oddziaływanie na środowisko wykraczało poza opisane ww. rozdziałach.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń Planu nie będzie skutkować transgranicznym oddziaływaniem na środowisko. Gmina Władysławów zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim w znacznym oddaleniu od granic państw sąsiednich. Przewidywane skutki realizacji ustaleń planu nie będą wiązały się z ryzykiem oddziaływania poza granice Rzeczypospolitej Polskiej.

9. Odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu. Adaptacja do zmian klimatu

W ostatnich latach zmiany klimatu nasilają się i nie można ich całkowicie powstrzymać. Zmiany średnich warunków klimatycznych na świecie będą w dalszym ciągu postępować, zaś ekstremalne zjawiska pogodowe mogą się nasilać. Zjawiska te mogą obejmować coraz to nowe obszary, które dotychczas nie zostały uznane za obszary narażone na występowanie tego typu zdarzeń.

Obserwowany od ostatniej dekady XX w. wzrost temperatury globalnej sprzyja wzrostowi intensywności i częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych, tj. tornada, grad, błyskawice, fale upałów, ulewy i burze. Według zestawienia Europejskiej Agencji Środowiska skutków zdarzeń katastrofalnych dotyczących Europy pod koniec XX w. ze względu na częstotliwość występowania, wartość strat materialnych i liczbę ofiar śmiertelnych dominowały upały,

powodzie i burze (w tym deszcze nawalne). Zjawiska te stanowią największe zagrożenie dla życia i zdrowia mieszkańców Europy.

Obszar objęty Planem nie należy do obszarów szczególnie wrażliwych na skutki zmian klimatu, w tym na częstsze występowanie powodzi i suszy.

Realizacja inwestycji w niekorzystnych warunkach klimatycznych może wpłynąć na ich powodzenie i dalsze funkcjonowanie. Obecnie zmiany klimatu charakteryzują się: wzrastającą średnią temperaturą i zmniejszaniem liczby chłodnych dni, zmniejszaniem się okresu zalegania pokrywy śnieżnej na gruncie, zwiększaniem ilości opadów. Klimat wywiera wpływ na wszystkie rodzaje budownictwa i może mieć znaczenie w przypadku doboru lokalizacji obiektów, ich posadowienia, konstrukcji nośnej, termoizolacyjności, instalacji zewnętrznych oraz wykonawstwa.

Gmina Władysławów pod względem klimatycznym charakteryzuje się przejściowością klimatu umiarkowanego ze słabnącym wpływem Atlantyku. Wyróżnia się najmniejszymi w skali Polski opadami rocznymi: około 500 mm, przy czym wielkość opadów notowanych w regionie (posterunek w Kole) wykazuje silne zróżnicowanie wielkości opadów w poszczególnych latach i miesiącach. Średnia roczna temperatura wynosi 7,9°C (dla stacji Koło), dni z przymrozkami w tym regionie jest od 100 do 110. Pokrywa śnieżna zalega od 50 do 80 dni. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Roczne wartości parowania z powierzchni zwierciadła wody w rejonie Koła wynoszą średnio 791 mm, przy czym wartość maksymalna w roku wynosi 872 mm, a minimalna 613 mm.

Większe znaczenie dla lokalizacji nowych inwestycji mają warunki topoklimatyczne. Obszary dolinne oraz zagłębienia i obniżenia terenu, jako tereny inwersyjne, charakteryzuje na ogół zwiększona wilgotność powietrza oraz większa częstotliwość zalegania mgieł. Na kształtowanie lokalnego klimatu wpływ mają również obecne tutaj rozległe powierzchnie leśne, które z reguły charakteryzują się nieco gorszymi warunkami solarnymi, ale i dużą wilgotnością i mniejszą zmiennością dobową warunków termiczno-wilgotnościowych. Warunki klimatu lokalnego na przeważającym obszarze są korzystne, dla rozwoju zabudowy produkcyjnej oraz zabudowy usługowej, a także dla lokalizacji instalacji odnawialnego źródła energii, w tym innych niż elektrownie wiatrowe instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzających energię elektryczną z energii wiatru, o mocy generatora prądu nieprzekraczającej 100kW (siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu) oraz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego. Obszar objęty projektem Planu znajduje się w strefie II korzystnych warunków wiatrowych dla rozwoju ww. instalacji oraz w strefie wysokiego nasłonecznienia.

Zgodnie z ustaleniami projektu Planu w obrębie Leonia wskazano realizację obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU). Obszary wskazane do rozwoju zainwestowania posiadają korzystne warunki klimatyczne dla lokalizacji zabudowy. Zlokalizowane są z dala od rzek lub zbiorników wodnych, w sąsiedztwie której tereny mogą być narażone na okresowe podtopienia. W sąsiedztwie rzek i zbiorników wodnych możliwe jest występowanie zwiększonej wilgotności, co może negatywnie wpływać i stanowić zagrożenie dla obiektów budowlanych.

Na przedmiotowym obszarze nie występuje zagrożenie powodowane osuwiskami. Nie stwierdza się również występowania zagrożenia związanego z degradacją budynków na skutek wichury. Zgodnie z Europejską Bazą Danych o Gwałtownych Zjawiskach Atmosferycznych na przedmiotowym obszarze nie zaobserwowano występowania tornada lub trąby powietrznej.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ustaleń projektu Planu należy stwierdzić, że całościowo realizacja ustaleń dokumentu pozytywnie wpłynie na zahamowanie zmian klimatu w skali lokalnej. Nie oznacza to jednak, że działaniami wskazanymi w projekcie Planu można zahamować proces tych zmian, bo m.in. koncentracja gazów cieplarnianych w atmosferze stale rośnie wobec braku współdziałania w tym zakresie wszystkich krajów. Szczególne znaczenie mają te ustalenia projektu Planu, które wpłyną, na ogół pośrednio, na redukcję emisji gazów cieplarnianych. Do tych ustaleń należą zapisy dotyczące zaopatrzenia w ciepło oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Istotne znaczenie w zakresie odporności na zmiany klimatu, mają te ustalenia projektu Planu, które zabezpieczają obszary przed niekorzystnymi zmianami pogodowymi, tj. susze, powodzie, ulewy. Projekt Planu ustala obowiązek zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania; wody te należy odprowadzić zgodnie z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych dotyczących gospodarowania wodami na nieutwardzony teren działki budowlanej lub do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odparowujących. Ponadto ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w sposób niepowodujący zmiany stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

Analizując przystosowanie do postępujących zmian klimatu w projekcie planu uwzględniono, poza omówionymi powyżej, m.in. elementy związane z klęskami żywiołowymi, takimi jak:

- 1) pożary – poprzez m.in. ustalenie w projekcie Planu, iż parametry sieci wodociągowej muszą zapewniać możliwość jej wykorzystania do celów pożarowych;
- 2) fale upałów – poprzez m.in. ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- 3) susze – poprzez m.in. zachowanie gruntu rolnego;
- 4) nawalne deszcze i burze – poprzez m.in. ustalenia z zakresu modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej dotyczących odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Dostosowanie poszczególnych obiektów budowlanych do wystąpienia klęsk żywiołowych realizowane jest poprzez respektowanie na etapie projektowania i realizacji inwestycji przepisów techniczno-budowlanych oraz norm branżowych. Na etapie prognozy wskazano ewentualne rozwiązania, które powinny zostać przeanalizowane przez potencjalnych inwestorów w celu zapewnienia bezpieczeństwa i uniknięcia możliwości wystąpienia zagrożenia²³.

10. Propozycje rozwiązań alternatywnych do ustaleń Planu, wobec celów i geograficznego zasięgu dokumentu (projektu Planu) oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W granicach obszaru objętego Planem nie występują obszary należące do sieci Natura 2000. Najbliżej położony obszar Natura 2000 to **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty (PLB300002)**, położony w odległości ok. 4,92 km oraz **Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Ostoja Nadwarciańska (PLH300009)**, położony w odległości ok. 17,55 km od granic projektu Planu.

W związku z powyższym nie przewiduje się by ustalenia projektu Planu miały wpływ na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i z tego względu nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, które przedstawiono w projekcie Planu.

Obszar objęty Planem, znajduje się w granicach **Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**, ustanowionego na mocy uchwały Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 29 stycznia 1986 r., zmienionej Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Konińskiego z dn. 23.07.1998 r.). Obecnie dla obszaru nie obowiązują przepisy wykonawcze. Nie przewiduje się by realizacja ustaleń projektu Planu miała znaczący negatywny wpływ na cele i przedmiot ochrony OChK.

Zaproponowane ostatecznie w projekcie Planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej pozostają w zgodności z zaleceniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego. Projekt Planu uwzględnia wymogi ochrony środowiska. W związku z powyższym dla projektu Planu, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie, nie stwierdzono potrzeby wskazywania rozwiązań alternatywnych.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu Planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Rozwój zagospodarowania na terenach obecnie niezainwestowanych, tj. realizacja obiektów dopuszczonych do realizacji w ustaleniach szczegółowych Planu oraz rozbudowa układu komunikacyjnego (droga wewnętrzna), może powodować uciążliwości lub mało korzystne dla środowiska oddziaływanie. W związku z tym konieczne jest stosowanie takich rozwiązań, które zapewnią minimalizację negatywnych zjawisk, zarówno na etapie realizacji inwestycji, jak i późniejszego użytkowania terenów.

²³ na podstawie *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*

W fazie realizacji inwestycji konieczne jest prowadzenie wszelkich prac budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób maksymalnie ograniczający negatywne skutki dla środowiska, poprzez m.in.:

- 1) zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń;
- 2) selektywne gromadzenie odpadów wytwarzanych w trakcie prac budowlanych i ich zagospodarowanie zgodnie z wymogami przepisów odrębnych;
- 3) zadarnienie powierzchni wolnych od zabudowy bezpośrednio po zakończeniu prac budowlanych.

W rozdz. 5. niniejszej prognozy określono, jakie oddziaływania mogą pojawić się na skutek realizacji ustaleń poddanego ocenie Planu, przytaczając również te ustalenia Planu, których celem jest zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań. Reasumując:

- 1) ubytek powierzchni biologicznie czynnej winien być równoważony wprowadzaniem powierzchni zakrzewionych i zadarnionych w możliwie jak największym zakresie, w ramach całego obszaru objętego Planem; trawniki spełniają bowiem podstawową rolę sanitarno-higieniczną koncentrując zanieczyszczenia i pyły, co zapobiega ich wtórnemu unoszeniu i przenikaniu do gleb;
- 2) ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej zawarte w planie mają na celu minimalizację negatywnych skutków funkcjonowania obiektów (w zakresie wzrostu ilości pobieranej wody, wytwarzanych odpadów i ścieków, będący skutkiem rozwoju zainwestowania), zwłaszcza obowiązek zaopatrzenia wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy w media infrastruktury technicznej poprzez istniejące i rozbudowywane zbiorowe systemy uzbrojenia;
- 3) stosowanie wszystkich zaleceń zawartych w Planie oraz przepisów odrębnych zwłaszcza egzekwowanie prawidłowego zagospodarowania ścieków, a także pozyskiwania części energii ze źródeł odnawialnych będzie gwarantować ograniczenie do minimum negatywnych wpływów planowanych zmian na środowisko;
- 4) w odniesieniu do inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą określone zostaną na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji.

Ze względu na brak obszarów należących do sieci Natura 2000 w granicach obszaru objętego opracowaniem oraz brak wpływu na obszary Natura 2000 w jego sąsiedztwie nie wskazuje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko obszaru Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń planu.

Stosowanie wszystkich zaleceń zawartych w projekcie Planu będzie gwarantować ograniczenie do minimum negatywnych wpływów planowanych zmian na środowisko.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń Planu

Skutki realizacji ustaleń projektu planu mają zazwyczaj złożony charakter i obejmują:

- 1) fizyczne zmiany krajobrazu wynikające ze zmian zagospodarowania terenu (zmiany struktury użytkowania gruntów, rozwój elementów infrastruktury technicznej, rozwój zabudowy);
- 2) zmiany jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego (powietrza, wód, gleb, klimatu akustycznego, różnorodności biologicznej);
- 3) zmiany w sferze społecznej i gospodarczej obszaru.

Przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* nie regulują metod analizy skutków realizacji zapisów projektu Planu ani częstotliwości ich przeprowadzania w odniesieniu do zmian jakości środowiska przyrodniczego oraz zmian zachodzących w sferze społecznej i gospodarczej. Wymóg prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania środowisko wynika z art. 55 ust. 5 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*, natomiast metody i częstotliwość monitoringu

określane są w prognozie oddziaływania na środowisko, a później w „podsumowaniu”, o którym mowa w art. 55 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Prowadzenie wymaganego monitoringu musi być poprzedzone pełną informacją na temat realizowanych inwestycji, które wynikają z postanowień Planu.

Pełna analiza skutków realizacji postanowień miejscowego Planu zagospodarowania przestrzennego powinna uwzględniać zmiany zachodzące w zagospodarowaniu terenu, w środowisku przyrodniczym i społecznym, zarówno ilościowe jak i jakościowe. Punktem wyjścia monitoringu zmian zagospodarowania terenu może być *analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym*, do której przeprowadzenia, zgodnie z art. 32 ww. ustawy organ sporządzający mpzp, czyli wójt gminy (burmistrz lub prezydent miasta) jest zobowiązany przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy (miasta). Z kolei badaniu jakości środowiska służy regularny monitoring jego poszczególnych komponentów. Do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych. Sposoby prowadzenia pomiarów oraz ich późniejszego opracowania określają dla poszczególnych elementów środowiska przepisy odrębne. Współpraca z WIOŚ w Poznaniu umożliwi wykorzystanie wyników specjalistycznych pomiarów, i ich analizę porównawczą.

Reasumując, zalecaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń miejscowego Planu zagospodarowania przestrzennego jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego. Za najbardziej istotne, uznano monitorowanie następujących zjawisk i procesów:

- 1) zmian w strukturze użytkowania gruntów (wzajemne proporcje powierzchni terenów zainwestowanych i otwartych) – w cyklu czteroletnim, metodą inwentaryzacji urbanistycznej;
- 2) zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności wód podziemnych i powierzchniowych, ochrony powietrza, gospodarki odpadami oraz ochrony przed hałasem - w cyklu czteroletnim, z wykorzystaniem specjalistycznych badań poszczególnych komponentów środowiska, metodą analizy porównawczej;
- 3) zmian w sferze społecznej i gospodarczej (poziom zadowolenia mieszkańców ze zrealizowanej inwestycji, zmiany podaży miejsc pracy itp.) – w cyklu czteroletnim, metodami statystycznymi i socjologicznymi: ankieta, wywiad.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz art. 51 ust. 1 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*. Niniejsze opracowanie zostało przygotowane dla potrzeb *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów*. Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko został wcześniej uzgodniony z organami do tego uprawnionymi, tj. z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu, pismo nr WOOŚ-III.411.384.2017.PW.1 z dnia 5 września 2017 r., oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Turku, pismo nr ON.NS.452.5.18.2017 z dnia 29 sierpnia 2017 r.

Projekt Planu odzwierciedla kierunki zagospodarowania i polityki przestrzennej określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów (Nr 86/15 Rady Gminy Władysławów z dnia 17 listopada 2015 r.) Dla obszaru objętego Projektem Planu w Studium wskazano:

- teren zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (RMU);
- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług (PU),
- tereny dróg (inne).

W przedmiotowym opracowaniu analizie i ocenie poddano stan środowiska przyrodniczego, zidentyfikowano jego zagrożenia oraz problemy, a także określono potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń Planu. Zaproponowano również działania, które zminimalizują ewentualne negatywne

oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń Planu oraz określono metody i zakres analizy skutków realizacji zapisów Planu.

Charakterystyka obszaru i jego otoczenia

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północno-wschodniej części gminy Władysławów w granicach obrębu Leonia.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski J. Kondrackiego, analizowany obszar, podobnie jak cała gmina Władysławów, położony jest na obszarze Wysoczyzny Tureckiej, będącej częścią makroregionu Niziny Południowopolskiej należącego do podprovincji Nizin Środkowopolskich. Geneza rzeźby wiąże się z plejstocenem. Typowy dla obszaru Gminy jest krajobraz staroglacjalny związany z oddziaływaniem zlodowacenia środkowopolskiego. W obrębie obszaru objętego Planem deniwelacje terenu nie są znaczne wynoszą zaledwie kilka metrów (ok. 5 m). Obszar jest delikatnie nachylony w kierunku południowym. Obszar objęty Planem charakteryzuje mało urozmaicona rzeźba. Powierzchnia terenu jest płaska.

Obszar objęty Planem położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 151 Turek-Konin-Koło, który objęty jest wysoką (OWO) i najwyższą ochroną (ONO).

Zlokalizowany jest on również w granicach JCWPd nr 71²⁴, którego stan jakościowy, ilościowy i ogólny jest dobry i zadowalający. Cechą szczególną JCWPd jest istnienie dużego odwodnienia górniczego związanego z eksploatacją złóż węgla brunatnego. Z kolei wyniki pomiarów przeprowadzonych dla punktu pomiarowego w sąsiedniej gminie – Tuliszków (na obszarze gminy Władysławów nie wykonano pomiarów)²⁵, wynika, że wody podziemne-wgłębne tego rejonu charakteryzują się zadowalającą jakością. Obszar ten pozostaje jednak zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w *Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry*.

Obszar objęty planem położony jest w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) „Topiec” (PLRW600023183512).

Gleby występujące na analizowanym obszarze zostały wytworzone głównie na utworach czwartorzędowych – piaskach słabogliniastych (ps) i piaskach luźnych (pl). W granicach obszaru objętego Planem zachowała się naturalna pokrywa glebowa z niewielkimi przekształceniami na skutek działalności rolniczej.

Obszar objęty Planem nie jest obecnie zainwestowany. W granicach terenu występuje więc naturalna sukcesja. Ze względu na niewielką powierzchnię, obszar jest silnie rozdrobniony. Brak tu warunków sprzyjających tworzeniu cennych siedlisk przyrodniczych.

Obszar zlokalizowany jest w całości na terenie górniczym (teren górniczy „Władysławów I” ustanowiony decyzją Ministra Środowiska nr DGe-4771-8/4087/07/MWo z 15.05.20107 r.).

Ochrona prawna

Obszar objęty Planem znajduje się w granicach Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

W granicach obszaru objętego Planem nie występują obszary należące do sieci Natura 2000. Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty (*PLB300002*) – położony w odległości ok. 5,0 km na północ od granic Gminy oraz Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Ostoja Nadwarciańska (*PLH300009*) – położony w odległości ok. 9,0 km na zachód od granic Gminy, ok. 17,0 km od granic obszaru objętego Planem.

Zagrożenia środowiska

W granicach obszaru objętego Planem nie występują obiekty szczególnie szkodliwe lub uciążliwe dla środowiska i zdrowia mieszkańców. Obiektem, który stwarza uciążliwość i wpływa na obszar Planu, jak i jego najbliższe otoczenie jest autostrada A2. Źródła zanieczyszczeń poszczególnych komponentów środowiska (powietrza, wody, gleb) pochodzą głównie spoza obszaru objętego projektem Planu.

Podejmowane działania powinny koncentrować się na utrzymaniu dobrego stanu środowiska poprzez: utrzymanie odpowiedniego udziału powierzchni aktywnych biologicznie, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz wód i ziemi poprzez odpowiednie ustalenia projektu Planu.

Syntetyczna ocena aktualnego stanu środowiska przyrodniczego obszaru objętego Planem, prowadzi do następujących wniosków:

²⁴ zgodnie z nowym podziałem na JCWPd (172)

²⁵ *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*

- 1) jest to obszar nie przekształcony znacznie na skutek działalności człowieka (brak zabudowy), jednak w granicach obszaru jest prowadzona działalność rolnicza;
- 2) bliskość obiektów szkodliwych i uciążliwych dla środowiska i ich oddziaływanie powoduje obniżenie odporności większości elementów środowiska (autostrada A2);
- 3) szata roślinna obszaru jest mało urozmaicona, przeważają zbiorowiska synantropijne na terenie rolniczym, w znacznym stopniu zruderalizowane;
- 4) na kształtowanie klimatu akustycznego, w części obszaru, wpływ ma przede wszystkim autostrada A2, położona poza granicami planu. Poziomy hałas na pozostałej części obszaru kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ewentualne przekroczenia notowane być mogą w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych stanowiących źródło uciążliwości;
- 5) lokalne przekształcenia rzeźby terenu są skutkiem procesów urbanizacyjnych i rozwoju zainwestowania, a skala dokonanych przekształceń jest niewielka;
- 6) pokrywa glebowa obszaru objętego Planem została silnie przekształcona w wyniku prowadzonej działalności rolniczej;
- 7) w obszarze nie występują wody powierzchniowe;
- 8) zasoby wód podziemnych są ubogie;
- 9) wody czwartorzędowe podatne są na zanieczyszczenia, co związane jest z budową geologiczną i słabym stopniem izolacji tych wód od powierzchni terenu;
- 10) istniejący stan bioróżnorodności, jako typowy dla środowisk wiejskich–rolniczych, jest wynikiem procesów przystosowania się świata organicznego do funkcjonowania w warunkach antropopresji;
- 11) obszar objęty opracowaniem, jak cały obszar Gminy, położony jest w granicach Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- 12) obszar znajduje się w granicach terenu górniczego „Władysławów I”.

Ustalenia Planu i przewidywane oddziaływania, będące skutkiem ich realizacji

Zmiany w przeznaczeniu i zasięgu terenów jakie wprowadza Plan w stosunku do stanu istniejącego polegają na wyznaczeniu terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, terenów obiektów magazynowych i usług. Pozostałe obszary utrzymują swoje pierwotne przeznaczenie. Sposób zagospodarowania terenu jest zgodny z przeznaczeniem ustalonym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów. Dla działek objętych wnioskiem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Nr 163/13 Rada Gminy Władysławów z dnia 27 marca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów – podobszar II (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dn. 06.05.2013 r., poz. 2013.3338 ze zm.). Projekt przedmiotowego Planu kontynuuje ustalenia wskazane w ww. planie miejscowym oraz zwiększa jego możliwości rozwoju zgodnie z kierunkami ustalonymi w Studium.

W ramach przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów dokonano analizy wpływów jego ustaleń na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, które zostały zawarte w poniższej tabeli.

Przewidywane oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu (rozdział 5)				
Przewidywane oddziaływanie będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu	Charakterystyka oddziaływania	Ocena oddziaływania		Komponent środowiska podlegający oddziaływaniu
<i>Emisja hałasu</i>	<ul style="list-style-type: none"> - hałas towarzyszący realizacji/likwidacji inwestycji budowlanych, - wzrost emisji hałasu związanego z obecnością większej liczby użytkowników terenu (obsługa 	B, C, K	+/-	ludzie, zwierzęta

	<p>obiektów planowanych do realizacji),</p> <ul style="list-style-type: none"> - głównym źródłem emisji hałasu w granicach obszaru Planu jest autostrada A2, zlokalizowana w sąsiedztwie 			
<i>Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza</i>	<ul style="list-style-type: none"> - obiekty planowane do realizacji na terenie PU będą korzystały z odnawialnych źródeł energii 	P, C, K	+	powietrze
<i>Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi</i>	<ul style="list-style-type: none"> - odprowadzane do ziemi wody opadowe będą wcześniej podczyszczone, - ograniczenie powierzchni utwardzonej w obrębie terenów przeznaczonych do zainwestowania (ograniczenie spływu powierzchniowego) 	P, Ś	+/-	gleby, wody
<i>Zanieczyszczenie gleb</i>	<ul style="list-style-type: none"> - odprowadzane do ziemi wody opadowe będą wcześniej podczyszczone, - ograniczenie powierzchni utwardzonej w obrębie terenów przeznaczonych do zainwestowania (ograniczenie spływu powierzchniowego) 	P, Ś	+/-	gleby
<i>Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu</i>	<ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, - kontynuacja założeń rozwojowych na obszarach w sąsiedztwie autostrady A2 (tereny PU), - zmniejszenie powierzchni rolniczej 	B, ST, K	+/-	gleby, krajobraz, różnorodność biologiczna
<i>Wytwarzanie odpadów</i>	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie wytwarzania odpadów 	W, K	+/-	gleby, wody
<i>Emisja pól elektromagnetycznych</i>	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie urządzeń wytwarzających pole elektromagnetyczne 	P, C	+/-	zwierzęta, ludzie
<i>Zagrożenia nadzwyczajne</i>	<ul style="list-style-type: none"> - źródła ewentualnego zagrożenia o charakterze nadzwyczajnym znajdują się w sąsiedztwie terenu (autostrada A2, biogazownia rolnicza planowana do realizacji na terenie 1PU) 	W, D	-	zwierzęta, ludzie, gleby, wody
Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, krajobraz, zdrowie ludności, zabytki i dobra materialne oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność (rozdział 6)				
Przewidywane oddziaływanie będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu	Charakterystyka oddziaływania			Ocena oddziaływania
<i>Powietrze</i>	zintensyfikowanie sposobu zagospodarowania może skutkować zwiększoną emisją zanieczyszczeń do powietrza (w czasie budowy – środki transportu oraz w czasie eksploatacji – nowa zabudowa), zgodnie z ustaleniami projektu Planu zaopatrzenie w ciepło ma być realizowane z indywidualnych źródeł ciepła w tym ciepła wytwarzanego w instalacjach odnawialnego źródła energii, w związku z			+/-

	powyższym nie przewiduje się znacznego negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne; źródłem głównego zanieczyszczenia powietrza w obszarze pozostają emitory zlokalizowane w jego sąsiedztwie (ruch samochodowy na autostradzie A2)	
<i>Wody podziemne i powierzchniowe, w tym możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych dla obszaru dorzecza Odry</i>	w projekcie Planu wskazano odpowiednią ochronę dla wód podziemnych i powierzchniowych; w związku z wprowadzeniem powierzchni utwardzonej na teren do tej pory niezainwestowany może nastąpić zwiększony spływ wód, które mogą zabierać ze sobą zanieczyszczenia powstałe w granicach obszaru oraz w jego sąsiedztwie (tereny komunikacji); realizacja jego ustaleń nie będzie skutkować możliwością nieosiągnięcia celów środowiskowych dla obszaru dorzecza Odry	+/-
<i>Powierzchnia ziemi i gleba</i>	realizacja ustaleń projektu Planu będzie związana z powstaniem nowej zabudowy oraz instalacji z zakresu energii odnawialnej; unieczynnieniu ulegnie gleba (bezpowrotne zniszczenie) bezpośrednio pod realizowanymi obiektami; nie przewiduje się możliwości wystąpienia zanieczyszczenia gleb lub ziemi	-
<i>Klimat</i>	brak negatywnego oddziaływania na zmiany klimatyczne	o
<i>Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000</i>	brak wpływu na obszary chronione oraz obszary Natura 2000; lokalizacja obiektów zgodnie z ustaleniami projektu Planu nie zagraża walorom Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	o
<i>Różnorodność biologiczna</i>	zmiany przeprowadzone na skutek realizacji ustaleń projektu Planu nie będą w sposób znaczny na zmniejszenie różnorodności biologicznej; likwidacji ulegnie szata roślinna w granicach obszaru objętego Planem w wyniku budowy obiektów, urządzeń i instalacji na terenie PU; obszar nie odznacza się wysoką różnorodnością biologiczną, jest ona typowa dla siedlisk rolniczych	+/-
<i>Zwierzęta i rośliny</i>	powstanie obiektów, urządzeń i instalacji na terenie PU będzie wymagało zmniejszenia terenu pokrytego szata roślinną, sposób zagospodarowania terenu może w nieznacznym stopniu utrudniać migrację zwierząt lądowych; instalacje źródeł odnawialnych energii (farma fotowoltaiczna) mogą powodować efekt tafl i wpływać na ptaki oraz owady znajdujące się w otoczeniu obszaru	+/-
<i>Zabytki</i>	brak negatywnego wpływu na obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony zabytków; nie stwierdzono występowania takich obiektów w granicach Planu ani w jego najbliższym sąsiedztwie	o
<i>Krajobraz</i>	realizacja ustaleń projektu Planu nie będzie negatywnie wpływać na walory krajobrazowe Złotogórskiego OChK; zmiany w krajobrazie będą stanowiły realizację założeń rozwojowych terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie autostrady A2 (tereny PU); obiekty produkcyjne, składy, magazyny i usługi nie będą wyższe niż 15,0 m, zaś siłownie wiatrowe o pionowej osi obrotu nie będą przewyższały 30,0 m	+/-
<i>Zasoby naturalne</i>	brak wpływu na zasoby naturalne	o
<i>Zdrowie ludności</i>	zgodnie z ustaleniami projektu Planu wyznaczono granice strefy negatywnego oddziaływania autostrady A2 (I-III); planowane przedsięwzięcia nie będą miały niekorzystnego wpływu na okolicznych mieszkańców, nie będzie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w środowisku na terenach objętych ochroną w związku z planowaną działalnością w granicach terenu; pole magnetyczne wytwarzane przez farmę fotowoltaiczną nie będzie posiadało dużej strefy oddziaływania (będzie się zamykać w granicach opracowania); w ramach terenu IPU możliwa będzie realizacja biogazowni rolniczej, która może wpłynąć dodatkowo na emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (uciążliwości odorowe), uciążliwości związane z hałasem oraz z emisją substancji złośliwych będą niwelowane lub całkowicie likwidowane przy konstrukcji budynku i urządzeń; ewentualne niedogodności mogą nastąpić w czasie prac budowlanych	+/-

	nnych lub w trakcie likwidacji, jednak będą one prowadzone o odpowiedniej porze dnia i będą miały charakter krótkotrwały i tymczasowy	
<i>Dobra materialne</i>	ustalenia projektu Planu nie będą negatywnie wpływały na dobra materialne	o
Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko i ich ocena (rozdział 7)		
<i>Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko</i>	W granicach obszaru objętego projektem Planu dopuszcza się przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Projekt Planu w ww. zakresie kontynuuje założenia ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Władysławów–podszar II (2013 r.), dla terenów PU.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów* (wersja na wrzesień 2017 r.).

Ocena oddziaływania:

- pozytywne (+), negatywne (-), niejednoznaczne w ocenie (+/-),
- bezpośrednie (B), pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (SK), krótkoterminowe (K), średnioterminowe (S), długoterminowe (D), chwilowe (C), stałe (ST).

- brak oddziaływania (o), negatywne (-), trudne do jednoznacznego określenia (+/-)*

*określenie wpływu elementów środowiska będzie dopiero możliwe do wskazania po faktycznej realizacji ustaleń projektu Planu

W odniesieniu do ww. przedsięwzięcia, reasumując wcześniejsze wnioski przedstawione w Prognozie, przewiduje się, że jego oddziaływanie polegać będzie na:

- 1) unieczynnieniu pokrywy glebowej;
- 2) zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- 3) lokalnych zmianach naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi pod obiekty budowlane i urządzenia infrastruktury technicznej;
- 4) niewielkiej zmianie w zakresie krajobrazu;
- 5) intensyfikacji zainwestowania w granicach obrębu Leonia w gminie Władysławów.

W granicach przedmiotowego terenu nie występują obszary Natura 2000, w związku z czym nie przewiduje się by ustalenia projektu Planu miały wpływ na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i z tego względu nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, które przedstawiono w projekcie Planu. Zaproponowane ostatecznie w projekcie Planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków rozwoju inwestycji w zakresie realizacji obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług, obiektów sportu i rekreacji oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej pozostają w zgodności z zaleceniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego oraz jego aktualizacji, a także są zgodne ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projekt Planu uwzględnia wymogi ochrony środowiska. W związku z powyższym dla projektu Planu, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie, nie stwierdzono potrzeby wskazywania rozwiązań alternatywnych.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie skutkować transgranicznym oddziaływaniem na środowisko. Zalecaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń miejscowego Planu zagospodarowania przestrzennego wynikającą z Prognozy jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego. Za najbardziej istotne, uznano monitorowanie następujących zjawisk i procesów: zmian w strukturze użytkowania gruntów, zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska, zmian w sferze społecznej i gospodarczej.

Projekt *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 275/3, 277/6, 283/2 w obrębie Leonia, gmina Władysławów* należy uznać za poprawny.

Przy spełnieniu wymagań wynikających z przepisów szczególnych, w tym dotyczących ochrony środowiska, Plan nie budzi obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.