

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
REALIZACJI USTALEŃ „ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY
ZAWONIA, DLA OBSZARU GMINY W GRANICACH
ADMINISTRACYJNYCH”**

Opracowała: mgr inż. Agnieszka Jarmowicz
tel. 88 7 88 44 00
agnieszka.jarmowicz@gmail.com

Październik 2016

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Spis treści

I. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.	4
1. Wstęp, dane ogólne, cele prognozy.	4
2. Podstawy prawne.	6
3. Materiały wyjściowe.	7
4. Pozostałe dokumenty, opracowania oraz literatura.	8
II. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.	8
III. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.	9
1. Ogólna charakterystyka i lokalizacja obszaru będącego przedmiotem opracowania.	9
1) <i>Charakterystyka i lokalizacja obszaru będącego przedmiotem opracowania.</i> ..	9
2) <i>Geomorfologia terenu.</i> ..	12
3) <i>Budowa geologiczna</i> ..	13
4) <i>Warunki klimatyczne</i> ..	14
5) <i>Gleby.</i> ..	15
6) <i>Wody powierzchniowe i podziemne.</i> ..	16
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.	18
3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	22
IV. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.	27
V. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:	34
1. <i>Wpływ na różnorodność biologiczną.</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. 35
2. <i>Wpływ na ludzi.</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. 36
3. <i>Wpływ na zwierzęta</i> ..	36
4. <i>Wpływ na rośliny.</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. 37
5. <i>Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. 37
6. <i>Wpływ na powietrze</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. 37

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

7. Wpływ na powierzchnię ziemi	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.	37
8. Wpływ na krajobraz	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.	37
9. Wpływ na klimat.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.	37
10. Wpływ na gleby i zasoby naturalne		41
11. Wpływ na zabytki i dobra materialne		42
VI. Analiza i ocena ustaleń zmiany studium.		42
VII. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....		55
VIII. Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru		56
IX. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany studium		56
X. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....		57
XI. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....		57
XII. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.		58

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

I. Informacje o zawartości, głównych celach dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.

1. Wstęp, dane ogólne, cele dokumentu.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, zwana dalej prognozą, została opracowana dla potrzeb zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych. Do sporządzenia wyżej wymienionej zmiany przystąpiono na podstawie Uchwały Nr XIII/78/2015 Rady Gminy Zawonia z dnia 29 października 2015 r.

Celem opracowania jest podsumowanie istniejącego stanu funkcjonowania środowiska oraz określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu realizacji projektowanych w zmianie studium ustaleń dotyczących sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu.

Merytoryczną podstawą sporządzonej prognozy jest analiza założeń zmiany studium, a w szczególności ustaleń dotyczących zasad ochrony i kształtowania środowiska oraz informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania. Podczas sporządzania prognozy korzystano zwłaszcza z opracowań dotyczących stanu środowiska przyrodniczego w aspekcie istniejących przepisów prawnych, w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska.

Przedmiotowa zmiana studium jest zasadna ze względu na potrzebę określenia polityki przestrzennej gminy w zakresie lokalizacji obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz potrzebę wyznaczenia terenów niezbędnych dla potrzeb realizacji zadań własnych gminy, które mogą zostać przejęte od Agencji Nieruchomości Rolnych.

Odnosnie lokalizacji obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW obowiązujące „Studium...” w punkcie 19.4. stanowi:

„Dopuszcza się lokalizowanie na terenie gminy Zawonia urządzeń i instalacji do wytwarzania energii z alternatywnych odnawialnych źródeł energii – preferowane elektrownie wiatrowe. Przy czym należy uwzględnić ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności uwarunkowania wynikające z projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Trzebnickie”.

„Na terenie gminy występują korzystne warunki dla potrzeb realizacji elektrowni wiatrowych (uksztalowanie terenu, zasoby energii wiatrowej). Najlepsze warunki dla lokalizacji elektrowni wiatrowych występują w rejonie następujących miejscowości: Głuchów Dolny,

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Czachowo, Sędzice, Skotniki, Tarnowiec, Cielętniki, Rzędziszowice, Pomianowice, Zawonia”. Powyższy zapis jest nieprecyzyjny i zostawia dowolność w lokalizacji takich urządzeń, nie wprowadzając ograniczeń, co do ich rozmieszczenia.

Poza tym zapisem, brak jest w ustaleniach „Studium...” precyzyjnych zasad lokalizacji obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, w tym na przykład instalacji fotowoltaicznych. W celu prowadzenia polityki przestrzennej niezbędne jest jednoznaczne określenie, jakiego rodzaju urządzenia mogą być lokalizowane na obszarze Gminy oraz podanie lokalizacji dla dopuszczonych rodzajów urządzeń.

Odnosnie terenów niezbędnych dla potrzeb realizacji zadań własnych gminy „Studium...” zawiera szereg ustaleń oraz wyznacza obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym. Ze względu na upływ czasu niezbędna jest weryfikacja tych terenów, w celu stwierdzenia, czy ich lokalizacja odpowiada obecnie potrzebom Gminy oraz wyznaczenie dodatkowych terenów, w tym takich, które mogą zostać przejęte od Agencji Nieruchomości Rolnych.

Na etapie przystąpienia do sporządzania zmiany „Studium...” stwierdzono, że w obrocie prawnym znajduje się jeszcze jedna uchwała dotycząca „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia” - Uchwała nr XXXVIII/309/2014 z dnia 5 listopada 2014 r., która dotyczy zmiany ustaleń „Studium...” dla **działki nr 202/10 obręb Zawonia**. Zmiana studium miała polegać na ustaleniu dla działki nr 202/10 obręb Zawonia produkcyjno-usługowego kierunku zagospodarowania przestrzennego.

Wójt Gminy Zawonia stwierdził, że w takiej sytuacji właściwe będzie dokonanie zmiany ustaleń „Studium...” dla działki nr 202/10 obręb Zawonia w ramach zmiany „Studium...” dla obszaru gminy w granicach administracyjnych.

Zmiana „Studium...” dotyczy następujących zagadnień:

1. W ujednoliconym tekście „Studium...” ustalone zostały **zasady lokalizacji obszarów**, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.
2. Zarówno w części tekstowej, jak i na rysunku „Studium...” **wykluczono** możliwość lokalizacji instalacji wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej **energię wiatru**.
3. Dla działek, położonych **w obszarach zabudowanych wsi**, potrzebnych dla realizacji celów publicznych wspólnoty samorządowej zmieniono kierunki zagospodarowania przestrzennego **z zabudowy wiejskiej lub zabudowy mieszkaniowo-usługowej na usługi publiczne**.
4. Zmieniono kierunek zagospodarowania przestrzennego dla **działki nr 202/10 obręb**

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Zawonia z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na zabudowę produkcyjno-usługową.

W ramach opracowania zmiany „Studium...” nie wyznaczono pod zabudowę żadnych nowych terenów. Zmiany w ustalonych kierunkach zagospodarowania przestrzennego dotyczyły **zaliczenia działek do innych stref funkcjonalnych**, w granicach terenów, dla których „Studium...” **przewidywało nierolniczy kierunek zagospodarowania przestrzennego**.

Opracowanie składa się z części tekstowej i graficznej.

Powiązania projektu dokumentu z innymi dokumentami omówiono w rozdziale IV.

2. Podstawy prawne.

Prognoza została sporządzona na podstawie art. 46 pkt 1), zgodnie z art. 51 ust. 1 i ust. 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 w związku z art. 17 pkt 4) ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy oparto się na obowiązujących aktach prawnych, a w szczególności:

- 1) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 778);
- 2) 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 353);
- 3) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672);
- 4) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2015 r., poz. 122);
- 5) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.);
- 6) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013 r., poz. 1205);
- 7) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469);
- 8) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290).

Wraz ze wszystkimi wynikającymi z wyżej wymienionych ustaw rozporządzeniami.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

3. Materiały wyjściowe.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy oparto się na następujących dokumentach i opracowaniach istotnych dla obszaru objętego planem:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia uchwalonego uchwałą Rady Gminy Zawonia nr XXVI/182/2009 z dnia 26 listopada 2009 r.;
- 2) Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia – opr. Alina Ruszczycka-Jakubiak, Wrocław 2009 r.;
- 3) Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, tekst ujednoczony, opracowanie PUNKT K. Grochowska, Zawonia, 2016;
- 4) Pismo Urzędu Gminy Długołęka, nr PGN.6722.1.1.2016.AJ z dnia 18.02.2016 r.,
- 5) Pismo Tauron Dystrybucja SA z dnia 12.02.2016 r.,
- 6) Pismo Gazsystem z dnia 03.02.2016 r.,
- 7) Pismo PGNiG z dnia 15.02.2016 r.,
- 8) Pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu nr WSI.411.29.2016.DK z dnia 22.02.2016 r.,
- 9) Pismo Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego we Wrocławiu z dnia 15.02.2016 r.,
- 10) Pismo RZGW we Wrocławiu z dnia 23.02.2016 r.,
- 11) Pismo PPIS z dnia 24.02.2016 r.,
- 12) Pismo Zarządu Województwa Dolnośląskiego nr IRT/PR.422-73/356/16,
- 13) Pismo Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 26.02.2016 r.,
- 14) Pismo Wojewody Dolnośląskiego z dnia 03.02.2016 r.,
- 15) Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego;
- 16) „Strategiczny Plan Adaptacji Dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych Na Zmiany Klimatu Do Roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, Ministerstwo Środowiska;
- 17) „Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju.”, Rada Ministrów, lipiec, 2000;
- 18) Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016;
- 19) Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju;
- 20) Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007 – 2013 (z elementami prognozy do roku 2020);
- 21) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami;

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

22) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;

4. Pozostałe dokumenty, opracowania oraz literatura.

- 1) Pawlak W., 1997, Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, PAN, Wrocław;
- 2) Kondracki J., 1988, Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa;
- 3) Kondracki J., 1994, Geografia Polski – Mezuregiony fizyczno-geograficzne, PWN, Warszawa;
- 4) Stupnicka E., 1989, Geologia regionalna, Wyd. Geolog., Warszawa;
- 5) Malinowski J., 1991, Budowa geologiczna Polski, Wyd. Geolog., Warszawa.
- 6) Opracowanie ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego, www.eco.wbu.wroc.pl;
- 7) Program ochrony środowiska dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 – 2015, Wrocław, 2015,
- 8) <http://natura2000.gdos.gov.pl/>,
- 9) Strzemski M., Przydatność rolnicza gleb Polski, PWN 1973 r.,
- 10) Okołowicz W., Regiony klimatyczne Polski, PWN 1982 r.,
- 11) Walczak W., Obszar przedsudecki, PWN 1970 r.,
- 12) Opr. zespół Pomorski J., Błachuta J. i in. 1993, „Gmina Zawonia – opracowanie faunistyczne”;
- 13) Dajdok Z., 1992, „Inwentaryzacja stanowisk roślin chronionych na terenie gminy Zawonia”,
- 14) Tryjanowski P., Łuczak A., 2013, Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, Czysta energia, 1/2013,
- 15) <http://www.ambiens.pl/blog/przyjazne-przyrodzie-farm>, artykuł „Przyjazne przyrodzie farmy fotowoltaiczne”, Aleksandra Szurlej-Kielańska, 2013.

II. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

W ramach prac nad prognozą zapoznano się z dostępnymi materiałami i opracowaniami z zakresu między innymi: fizjografii, geologii, warunków glebowych, ochrony środowiska, planowania przestrzennego.

Z powyżej wymienionych opracowań i literatury fachowej wynika, że dokonano w przedmiotowej prognozie analizy ustaleń zmiany studium w powiązaniu z wieloma dokumentami, przede wszystkim z samym projektem zmiany, strategiami, programem ochrony środowiska i opracowaniem ekofizjograficznym Dolnego Śląska, prognozą środowiskową gminy Zawonia, które pomogły przeanalizować warunki panujące na terenach

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy
w granicach administracyjnych”

planowanych zainwestowań i w ich sąsiedztwie, dalej analizowano zmianę „Studium” w części dotyczącej zasobów przyrodniczych i sposobów zagospodarowania gminy, dane otrzymane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu a dotyczące środowiska na terenie gminy Zawonia, na terenie planowanego zainwestowania i w jego sąsiedztwie.

Poniżej odniesiono się do tych dokumentów i w stopniu niezbędnym do analizy przeprowadzonej w prognozie włączono je do przedmiotowego dokumentu.

Przeprowadzono przegląd terenu objętego niniejszą zmianą studium oraz terenów sąsiadujących w zakresie morfologii, klimatu lokalnego, użytkowania terenu, celem określenia wzajemnych powiązań i relacji funkcjonalno-przestrzennych.

Zakres prognozy uzgodniony został, zgodnie z art. 53 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 z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Pojęcie „znaczące oddziaływania”, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie [...], rozumie się jako oddziaływanie przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817).

Przy opracowywaniu niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko [...]” dokonano analizy zmiany studium [...] pod kątem wprowadzanych zmian w aspekcie potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, które scharakteryzowano zgodnie ze stawianymi wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku [...].

III. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

1. Ogólna charakterystyka i lokalizacja obszaru będącego przedmiotem opracowania.

1) Charakterystyka i lokalizacja obszaru będącego przedmiotem opracowania

Gmina Zawonia położona jest we wschodniej części powiatu trzebnickiego w województwie dolnośląskim. Wieś Zawonia pełniąc funkcję ośrodka administracyjnego gminy jest położona w odległości 9 km od miasta Trzebnicy i 27 km od miasta Wrocławia.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Gmina Zawonia graniczy od północy z gminą Milicz i Krośnice (powiat milicki), od zachodu i częściowo od południa z gminą Trzebnica (powiat trzebnicki), od południa z gminą Długołęka (powiat wrocławski), od wschodu z gminą Dobroszyce (powiat oleśnicki). Według danych Urzędu Gminy Zawonia (stan na dzień 31.12.2007 r.) gminę zamieszkiwało 5520 osób, w tym 2735 kobiet. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 47 osób/km². W skład gminy wchodzi 22 sołectwa i 28 miejscowości. Wiodące funkcje gminy : rolnictwo i mieszkalnictwo (głównie), turystyka i rekreacja oraz usługi i drobna wytwórczość. Powierzchnia gminy Zawonia wg danych Starostwa Powiatowego w Trzebnicy stan na dzień 14.12.2008 r. wynosiła 11 745 ha (powierzchnia według danych zawartych w dotychczas obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia” wynosiła 11 812 ha). W strukturze użytkowania gruntów dominującą rolę odgrywają użytki rolne, które zajmują obszar 6 696 ha, co stanowi około 57 % ogółu powierzchni gminy. Drugą pod względem wielkości grupę gruntów stanowią lasy zajmujące obszar 4 439 ha, co stanowi 37,8 % ogółu powierzchni gminy (wskaźnik znacznie powyżej średniej lesistości krajowej). Tereny zainwestowane zajmują tylko 3,8 % ogółu powierzchni gminy. Wśród terenów zainwestowanych przeważają drogi zajmujące obszar o powierzchni 311 ha, co stanowi 69,9 % ogółu terenów zainwestowanych. Wśród dróg największe znaczenie odgrywa droga wojewódzka nr 340 przecinająca gminę na kierunku zachód – wschód relacji Ścinawa – Wołów – Brzeg Dolny – Trzebnica – Zawonia – Oleśnica. Tereny mieszkaniowe zajmują obszar 85,0 ha, co stanowi 19,1 % ogółu terenów zainwestowanych. Pozostałe tereny zainwestowane zajmują obszar 49,0 ha, co stanowi tylko 11 % ogółu terenów zainwestowanych.

Szata roślinna gminy Zawonia:

O wysokich walorach przyrodniczych, a także krajobrazowych i rekreacyjnych gminy Zawonia decydują w dużej mierze lasy, które zajmują około 38 % ogólnej powierzchni gminy. Na terenie gminy – w jej północnej części – znajdują się dwa większe kompleksy leśne. Przeważające gatunki na obszarach leśnych stanowi głównie sosna, miejscami występuje świerk pospolity, modrzew europejski, robinia akacjowa. Gmina Zawonia posiada inwentaryzację przyrodniczą, na podstawie której zidentyfikowano szereg gatunków roślin, w tym gatunków chronionych, objętych ochroną ścisłą oraz ochroną częściową. Do najcenniejszych roślin należą: storczyki - podkolan biały, storczyk szerokolistny, listera jajowata oraz mieczyk dachówkowaty, śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilcze łyko i wiciokrzew pomorski. Najwięcej stanowisk posiadają gatunki częściowo chronione: kruszyna pospolita, kalina koralowa, porzeczka czarna, konwalia majowa. Największe zagęszczenie inwentaryzowanych roślin, a jednocześnie najciekawszy pod względem botanicznym teren znajduje się w okolicach miejscowości Grochowa, w rejonie Lasów Grochowej. W ich

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

zasięgu znajduje się objęty ochroną użytek ekologiczny „Polana Grochowska” i pomnik przyrody – dąb szypułkowy, tzw. „Dąb Grochowski”.

Na obszarze gminy roślinność potencjalną tworzą:

- w dolinach rzek – niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodo-gruntowych, okresowo lekko zabagnionych (*Circaeo-Alnetum*),
- obszar północno-zachodni – grądy środkowoeuropejskie (*Galio silvatici-Carpinetum*), odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga,
- rejon Czeszowa i północno-wschodni – kontynentalne bory mieszane (*Pino-Quercetum auct. polon. = Quarco roboris-Pinetum i Serratulo-Pinetum*), niżowa dąbrowa acidofilna typu środkowoeuropejskiego (*Calamagrostio-Quercetum petraeae*),
- część środkowa i południowa gminy – grądy środkowoeuropejskie (*Galio silvatici-Carpinetum*) odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna, świetlista dąbrowa (*Potentillo albae-Quercetum typicum*).

Niewielkie powierzchnie łąkowych użytków zielonych należą do rzędu *Molinietalia*. Łąki te są okresowo wilgotne, a rosną na nich: trzęślica modra *Molinia coerulea*, śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*, 4 gatunki ostrożeńi – warzywny *Cirsium oleraceum*, łąkowy *Cirsium rivulare*, błotny *Cirsium palustre* i siwy *Cirsium canum*, będący pod ochroną goździk pyszny *Dianthus superbus*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*. Łąki miejsc suchych należą do zbiorowisk *Arrhenatheretalia*. Składają się one z takich gatunków, jak: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus mollis*, życica trwała *Lolium perenne*, stokrotka pospolita *Bellis perennis*, pępawa dwuletnia *Crepis biennis*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, marchew zwyczajna *Daucus carota* i dość rzadki ślaz piżmowy *Malva moschata*.

Zbiorowiska pól uprawnych należą do *Aphano-Matricarietum* w odmianie *veronicetosum*. Dominującymi gatunkami chwastów są tu: miotła zbożowa *Apera spica-venti*, maruna bezwonna *Tripleurospermum inodorum*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, przytulia czepna *Galium aparine*, przetacznik perski *Veronica persica*, mak polny *Papaver rhoeas*, chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli*. W nieco mniejszych ilościach występuje owies głuchy *Avena fatua*.

W dalszym rozwoju zagospodarowania należy mieć na względzie zwiększony stopień wylesienia południowej części gminy. Zaleca się tam wprowadzanie, w granicach możliwości, zadrzewień typu krajobrazowego oraz śródpolnych – mających duże znaczenie ekologiczne. W pierwszym rzędzie wykorzystywane powinny być w tym celu grunty o mniejszej wartości dla rolnictwa.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

W rozwoju gminnej zieleni urządzonej dążyć należy do właściwego jej formowania, z odpowiednim doбором gatunków roślin (według wskazań dendrologa), unikając tworzenia zespołów zieleni urządzonej jednogatunkowej na długich odcinkach lub na dużych powierzchniach.

Zwierzęta w gminie Zawonia:

Na terenie gminy stwierdzono występowanie 95 lęgowych gatunków ptaków podlegających ochronie. Spośród nich 68 gatunków jest pospolitych lub dość licznych, a pozostałych 27 to gatunki rzadkie lub występujące w pojedynczych parach, lub w dużym rozproszeniu. Na terenie gminy nie występują siedliska wyróżniające się pod względem faunistycznym. Najbardziej cennym siedliskiem pod względem ornitologicznym jest kompleks stawów koło Czeszowa z rzadkimi gatunkami lęgowymi, takimi jak: błotniak stawowy, cyranka, czernica, sieweczka rzeczna, zimorodek oraz gniazdujące w pobliżu stawów dziwonia, kłaskawka, jarzębatka.

Powszechnie występują ssaki chronione, takie jak: kret, jeż, rzęsorek rzeczek, zębiełek karliczek, kuna, gronostaj, łasica. Występują tu 3 gatunki nietoperzy – poza nockiem dużym, w lasach przy drodze ze Złotowa do Ludgierzowic karliczek malutki i borowiec wielki.

Pomimo zanieczyszczenia wód powierzchniowych, w strumieniach występują następujące gatunki ryb: pstrąg potokowy (górny bieg Sąsiecznicy i jej dopływów) oraz liczne pospolite gatunki o mniejszych wymaganiach środowiskowych – szczupak, płoć, kiełb, karaś, ślíz, piskorz, ciernik, okoń. Z gadów i płazów spotyka się: jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego, traszkę pospolitą, żabę moczarową, żabę trawną, ropuchę zwyczajną, kumaka zwyczajnego, rzekotkę drzewną.

W odniesieniu do fauny obszaru gminy wskazać należy, że szczególnie zagrożonymi są tu gatunki silnie związane ze środowiskiem wodnym oraz podmokłym. Z tego zatem powodu powinno się w sposób niezmiernie rozważny planować wszelkie inwestycje odwadniające, prowadzące do zaniku takich siedlisk. W tym zakresie gmina ma możliwość ochrony takich terenów – zwłaszcza jako użytki ekologiczne. Stan przyrodniczego rozpoznania pod tym względem powinien być stale poprawiany

2) Geomorfologia terenu

Według podziału dziesiątego Polski J. Kondrackiego obszar gminy znajduje się w zasięgu dwóch mezoregionów fizyczno-geograficznych: Kotlina Żmigrodzka i Wzgórza Trzebnickie (Kondracki 1998). Takie położenie gminy zadecydowało o jej wyraźnym podziale na część północną i południową, o odmiennych warunkach przyrodniczych.

Kotlina Żmigrodzka (318.33) wchodzi w skład większej jednostki – makroregionu Obniżenia Milicko-Głogowskiego (318.3), stanowiącego zagłębienie końcowe lądolodu stadiału

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

warciańskiego. W jej zasięgu znajduje się północna i północno-zachodnia część gminy (mikroregion Równina Czeszowska). Są to tereny prawie płaskie, o dużej lesistości, ukształtowane głównie w wyniku działalności łądolodu stadiału Warty i procesów peryglacjalnych.

Wzgórza Trzebnickie (318.44) należą do makroregionu Wał Trzebnicki (318.4), stanowiącego spiętrzoną morenę czołową zlodowacenia środkowo-polskiego stadiału Warty. Tereny te są w większości wylesione, uprawiane rolniczo i podatne na erozję. Niewielki, wschodni fragment gminy (rejon na wschód od Złotowa) wchodzi w zasięg mikroregionu 318.445 Brama Maleszowska, będącego obniżeniem oddzielającym Grzbiet Trzebnicki od Wzgórz Twardogórskich i Wzgórz Krośnickich (położonych już poza obszarem gminy).

Obszar gminy położony na zachód i południowy zachód od Bramy Maleszowskiej należy do mikroregionu Grzbiet Twardogórski. Do tego mikroregionu należy znacząca część gminy.

Południowa część gminy, położona w zasięgu strefy spiętrzonej moreny czołowej Wzgórz Trzebnickich, odznacza się znacznie zróżnicowaną rzeźbą i wyniesieniem od 170 do ponad 200 m n.p.m. Najwyższy punkt (wzgórze bez nazwy) położony jest pomiędzy Skotnikami a Miłonowicami na wysokości 241,5 m n.p.m. Wzgórza morenowe, często o stromo nachylonych zboczach (>10%), przecinają głęboko wcięte wąwozy, przeważnie zadrzewione. Niewiele jest natomiast typowych rozcięć dolinnych, z uwagi na stosunkowo ubogą sieć hydrograficzną.

Ku północy – w kierunku Równiny Czeszowskiej – teren generalnie się obniża. Równina Czeszowska, a także Brama Maleszowska (rejon Złotowa), to teren prawie płaski, silnie zalesiony i słabo rozcięty dolinami, pomimo gęstej sieci rzecznej. Jest to obszar równinny, który ukształtowany został głównie w wyniku procesów peryglacjalnych. Powierzchnia terenu wznosi się tu do wysokości 140 m n.p.m. i jest generalnie nachylona w kierunku północno-zachodnim, a w części północnej gminy – w kierunku zachodnim. Spadki terenu są niewielkie, nie przekraczające 3°, miejscami nieco większe (rejon wydmy w okolicach Czeszowa).

3) Budowa geologiczna

Obszar gminy Zawonia leży w obrębie Monokliny Przedsudeckiej, której lite skały osadowe, przykryte są osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi (plejstoceńskimi i holoceniowymi). Osady trzeciorzędowe osiągają znaczną miąższość – około 115 m (na podstawie odwiertów w rejonie Trzęsawic) i 209 m w rejonie Niedar. Miejscami nawet utwory te odsłaniają się spod utworów czwartorzędowych na powierzchni, np. wychodnie ilów, mułków i piasków stwierdzono pomiędzy doliną Krępiny a Złotowem. Miąższość czwartorzędu jest na obszarze gminy zróżnicowana i wynosi od kilku metrów w rejonie

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

kopalni gazu w Czeszowie (strop utworów trzeciorzędowych stwierdzono na głębokości 6m ppt) do około 100m – w rejonie Głuchowa Górnego, przy południowej granicy obszaru gminy. Południową część gminy zajmuje wał morenowy Wzgórz Trzebnickich zbudowanych z glin, żwirów i piasków lodowcowych. Powierzchniową warstwę w obrębie Wzgórz stanowi pokrywa lessowa. Są to lessy i gliny lessopodobne zlodowacenia północnopolskiego. Utwory te występują w rejonie Czachowa, Głuchowa Dolnego, Radłowa, Skotnik, Miłonowic, Rzędziszowic i wsi Kopiec. Dalej na północ, w rejonie Zawoni, Grochowej, Złotowa i Bukowca, na przeważającej części obszaru, występują piaski, żwiry i głazy lodowcowe, jak również piaski, żwiry i głazy moren czołowych oraz gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego (rejon Grochowej). Na pozostałym obszarze, w rejonie Pęciszowa, Trzęsawic, Czeszowa, występują piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego – stadiał mazowiecko-podlaski. W dolinach rzek zalegają utwory holoceni, takie jak namuły, mady rzeczne oraz mułki, piaski i żwiry rzeczne. Utwory te charakteryzują się zmienną przepuszczalnością utworów i podatnością na zanieczyszczenia.

4) Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem W. Okołowicza pod względem klimatycznym gmina Zawonia leży w Śląsko-Wielkopolskiej krainie klimatycznej, z zaznaczającymi się wpływami oceanicznymi. Obszar ten należy do najcieplejszych w kraju, z termicznym uprzywilejowaniem w ciągu całego roku. Średnia temperatura roku wynosi 7,5-8,0°C, średnia temperatura stycznia wynosi ok.-1,5-2,0°C, zaś lipca 17,5-18,0°C. Średnie roczne parowanie wskaźnikowe osiąga wartość 560-580 mm, z czego na półrocze ciepłe przypada 440-460 mm. Średnia roczna suma opadów według danych wieloletnich 1954-1981 na posterunku IMGW w Łuczynie (tabela 2) wynosi 630 mm. W latach wilgotnych sumy opadów przekraczają 800 mm, a w latach suchych mogą osiągać tylko nieco powyżej 400 mm. Około 61% rocznej sumy opadów przypada na letnie półrocze hydrologiczne (V-X). Czas trwania termicznej zimy wynosi średnio 60 dni, a lata 90 dni. Najczęstszym kierunkiem wiatru dla gminy Zawonia jest północno-zachodni, a następne pod względem frekwencji kierunki to wiatry z południowego-zachodu oraz południowego wschodu i północy. Najmniejszy udział mają wiatry z kierunku południowego. Najwięcej dni pochmurnych jest w okresie od listopada do stycznia, najmniej od maja do września, minimum przypada na czerwiec. Najwięcej dni słonecznych jest we wrześniu.

W obrębie gminy Zawonia można wydzielić dwa obszary odmienne pod względem klimatycznym. Południowy obszar posiada cechy klimatu regionalnego zmodyfikowanego przez urozmaiconą rzeźbę i znaczne wyniesienie terenu, co wywołuje wzrost opadów

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

atmosferycznych. Strome zbocza wzgórz odznaczają się mniejszym zagrożeniem przymrozkami, zwłaszcza przygruntowymi. Właśnie dlatego szczególnie na stokach południowych panują dogodne warunki dla sadownictwa. W zagłębieniach terenu występują częściej inwersje termiczne, natomiast wylesione wierzchołki wzgórz są szczególnie narażone na oddziaływanie wiatrów. Na klimat północnych obszarów gminy mają wpływ duże i zwarte kompleksy leśne. Las w znacznym stopniu łagodzi warunki klimatyczne i niweluje ekstrema (np. mniejsze amplitudy termiczne, dłuższe zalegnie szaty śnieżnej, zmniejszenie wahań wilgotności powietrza itp.). Lasy, zwłaszcza sosnowe, wpływają także korzystnie na skład powietrza, co podwyższa walory zdrowotne i wypoczynkowe gminy. Łagodząco na topoklimat działa również gęsta sieć wód powierzchniowych występująca w tej części gminy, przyczyniając się do podwyższenia wilgotności powietrza. Jednocześnie jednak gęsta sieć rzeczna i zbiorniki wodne wpływają na zwiększenie częstotliwości zalegania mgieł, co obniża walory bioklimatyczne terenów położonych w sąsiedztwie. Długość okresu wegetacyjnego dla tego obszaru wynosi 190-195 dni dla prognozy termicznej 5°C.

5) Gleby

Gleby na terenie gminy Zawonia wykazują silne zróżnicowanie przestrzenne. Ich wartość produkcyjna obniża się w kierunku północnym, gdzie przewagę mają gleby lżejsze, gorszych klas bonitacyjnych (IV-VI klasy). Natomiast na południu gminy występuje zwarty obszar gleb II i III klasy bonitacyjnej oraz małe fragmenty gleb I klasy. Gleby te wytworzyły się na utworach pylastych (lessach) strefy Wału Trzebnickiego. W części północnej gminy jako skała macierzysta przeważają utwory piaszczyste i żwirowe. W dolinach cieków skałę macierzystą tworzą utwory rzeczne – mady i namuły rzeczne. Na obszarze gminy wykształciły się zróżnicowane typy gleb. Największą powierzchnię zajmują gleby brunatne, następnie gleby bielcowe, dalej czarne ziemie, mady oraz gleby organiczne, tj. murszowo-mineralne. Na obszarze gminy Zawonia dominują gleby IV klasy, chociaż dość znaczny udział mają również gleby V i III klasy. Jedynie na terenie Wzgórz Trzebnickich przeważają gleby II i III klasy bonitacyjnej. Gleby najlepsze, zaliczane do I klasy, mają niewielki udział i stanowią 0,002% ogólnej powierzchni gminy. Procentowy udział poszczególnych klas bonitacyjnych przedstawia się następująco:

- I klasa 0,002 %
- II klasa 7,996 %
- III klasa 25,428 %
- IV klasa 28,938 %
- V klasa 27,973 %
- VI klasa 9,663 %

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Wskaźnik bonitacji gleb dla całej gminy określany jest na 1,47 – przy średnim dla województwa 1,67. Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, według IUNG, wynosi 66,7 punktów – przy ogólnym wskaźniku dla województwa 82,0. Na obniżenie walorów glebowych gminy Zawonia wpływają głównie słabsze gleby północnej części gminy. Natomiast przestrzeń rolnicza południowej części gminy charakteryzuje się wysokimi walorami produkcyjnymi.

Na obszarze gminy istnieją obszary, które identyfikować należy jako zagrożone erozją gleb. Są to w większości tereny występowania form wydmowych (erozja wiatrowa). Według istniejącej dokumentacji obszary te są obecnie zalesione i w związku z tym nie są w stopniu istotnym taką erozją zagrożone (przy odpowiednim kształtowaniu planów urządzeniowych lasu i ich realizacji). Bardziej zagrożone erozją są gleby piaskowe różnych typów, użytkowane rolniczo, występujące głównie w północnej części gminy oraz tereny o wyższych spadkach (rejon Wzgórz Trzebnickich). W dalszym przebiegu gospodarowania należy zatem rozważyć możliwość przeznaczenia takich gleb (zwłaszcza o najniższej przydatności rolniczej) pod dolesienia. Niemniej jednak pamiętać należy, że nowokształtowane obszary zalesione powinny tworzyć możliwie zwartą całość. Istnieje jednak możliwość i potrzeba tworzenia zadrzewień na niewielkich enklawach gruntu. Zadrzewienia takie (np. pasy wiatrochronne, zadrzewienia śródpolne itp.) mają duże znaczenie ekologiczne, krajobrazowe oraz ochronne (m.in. chronią gleby przed degradacją).

Ze względu na konieczność dbania o wartości przyrodnicze i gospodarcze gleb, należy zabezpieczać warstwę humusową gleb o podwyższonej wartości (zwłaszcza gleby I-IV klas bonitacyjnych), jeżeli ich niszczenia nie da się uniknąć w trakcie wprowadzania zagospodarowania. Zaleca się, aby powierzchnie niezabudowane, nieutwardzone lub bez nawierzchni ulepszonej były pokryte roślinnością – za wyjątkiem niezbędnej infrastruktury drogowej. Będzie to miało na celu ochronę przed erozją.

6) Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego (XIII), a w jego ramach – do podregionu wielkopolsko-śląskiego (XIII 3). Wyróżniany jest tu rejon hydrogeologiczny Obornik Śląskich – Trzebnicy – Ostrzeszowa, do którego należy całość obszaru gminy. Obszar ten zbudowany z utworów kenozoicznych zaburzonych glacitektonicznie ma szczególnie skomplikowane warunki hydrogeologiczne. Wody użytkowe występują w utworach czwartorzędu i trzeciorzęd. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje tu na głębokości do 20 m.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Dotychczasowe gospodarowanie na obszarze gminy ma charakter w przewadze rolniczy i leśny (poza terenami zabudowanymi). Skutkiem tego pojawiają się tam zakryte odwodnienia rolnicze (dreny). Duże powierzchnie zdrenowane udokumentowane zostały pomiędzy miejscowościami: Cielętniki, Miłonowice, Rzędziszowice, Prawocice oraz Ludgierzowice. Mniejsze powierzchnie zdrenowane występują w okolicach Suchej Wielkiej, Kałowic i Pęciszowa. Należy brać pod uwagę możliwość występowania także dotychczas nieudokumentowanych drenaży tego rodzaju, pochodzących z dawnych lat.

Znaczny obszar gminy położony jest w zasięgu struktury wodonośnej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Pradolina Barycz-Głogów” (GZWP nr 303 – wschodnia część). Jest to zbiornik wód czwartorzędowych pradolinny, zasilany w wyniku przesączania z wyżej położonych poziomów czwartorzędowych. W zasięgu tego zbiornika znajduje się północna i zachodnia część gminy. Zbiornik ten ma duże znaczenie regionalne w zaopatrywaniu w wodę toteż wszelkie gospodarowanie w zasięgu tego zbiornika wymaga szczególnej troski o jakość środowiska gruntowo-wodnego.

Gmina Zawonia położona jest w zasięgu zlewni rzeki Baryczy (prawobrzeżny dopływ Odry) a tylko niewielki fragment południowo-wschodniej części gminy należy do zlewni rzeki Widawy (głównie rejon wsi Rzędziszowice). Dział wodny biegnie grzbietem Wzgórz Trzebnickich, w pobliżu południowej granicy gminy. Ze zboczy Wzgórz Trzebnickich spływa niewiele cieków. Płyną one głęboko wciętymi dolinkami o sporych spadkach. Większe ciekami to: Mleczna, Zdrojna, Głęboki Rów a od południowego wschodu – Grochówka, Kuźniczanka, Założna. W północnej części gminy sieć hydrograficzna jest gęsta. Tworzą ją ciekami naturalne, zbiorniki wodne oraz system rowów melioracyjnych. Głównym ciekami całej gminy jest Sąciecznica (inaczej Sieczka), stanowiąca lewobrzeżny dopływ Baryczy. Płynie ona prawie równoleżnikowo ze wschodu na zachód przez północną część gminy – nieco na południe od Czeszowa. Jej liczne dopływy mają w większości swoje ujścia poza granicami gminy. Najważniejsze z nich, to strumień Jesionka, płynący na północ od Czeszowa oraz Głęboki Rów. Płynąca z południowego wschodu Jagodna (Krakowianka) jest największym w gminie ciekami należącym do zlewni Widawy – przepływa przez Rzędziszowice i uchodzi do rzeki Dobra na terenie gminy Dobroszyce.

Na terenie gminy występują ciekami o niewielkich przepływach (obserwacje terenowe) oraz o niewielkiej powierzchni zlewni. Część cieków (zwłaszcza spływających ze Wzgórz Trzebnickich) reaguje w sposób przyspieszony na występujące opady (zwłaszcza nawałne). W okresie posuszonym ciekami te mogą wysychać całkowicie. Dla cieków tego typu zagrożenie wylewem pozakorytowym lub podtopieniami jest związane z gwałtownymi opadami letnimi. Rozmiary zagrożenia są tu zależne od utrzymania przepustowości koryt w prawidłowym stanie. Niekiedy lokalne wylewy i podtopienia terenu związane są na takich ciekami z

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

niepełną drożnością przepustów oraz zamuleniem i zarośnięciem koryt. W okresie półrocza zimowego (XI-IV) zagrożenie wylewami może być spowodowane szybkim topnieniem śniegu, zwłaszcza w przypadku występowania opadów deszczu. W okresie tym powszechnie występuje także zagrożenie podtopieniami terenu spowodowane ograniczoną przepuszczalnością gruntu (zwłaszcza gdy jest zamrznięty) oraz osiaganiem powierzchni terenu przez zwierciadło wód gruntowych w dnach obniżzeń. W zlewniach, gdzie występują liczne zbiorniki wodne, zagrożenie podtopieniami jest mniejsze, co wynika z przejmowania nadmiaru wód przez te zbiorniki.

2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Klimat akustyczny Gminy:

Gmina Zawonia jest obszarem, gdzie główne uciążliwości związane z klimatem akustycznym dotyczą hałasu komunikacyjnego. Najważniejszym szlakiem komunikacji drogowej jest na terenie gminy droga wojewódzka nr 340, łącząca Ścinawę z Oleśnicą. Przez obszar gminy przebiega jej odcinek łączący Trzebnicę z Oleśnicą. Dla tego rodzaju terenów przepisy przewidują dopuszczalny poziom hałasu komunikacyjnego 55-60 dB w ciągu dnia oraz 50 dB w nocy (bez względu na rodzaj terenu i jego funkcje). Dla pozostałych źródeł hałasu dopuszczalne jest tu obciążenie nim w wysokości 50-55 dB w dzień oraz 40-45 dB w nocy. Dopuszczalne obciążenie hałasem w ramach podanych przedziałów jest uzależnione od rodzaju terenu, rodzaju zabudowy oraz pełnionych przez nią funkcji. Dolna granica przedziałów dotyczy: terenów wypoczynkowo-rekreacyjnych poza miastem, terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów domów opieki społecznej. Górna granica dopuszczalnego obciążenia hałasem dotyczy: terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkaniowej z usługami rzemieślniczymi oraz terenów zabudowy zagrodowej.

Przez obszar gminy przebiegają ponadto drogi powiatowe, w mniejszym stopniu obciążone ruchem komunikacyjnym niż droga wojewódzka nr 340.

Najważniejsze z nich to drogi:

- nr 1371 D relacji od granicy powiatu trzebnickiego – Krzyżanowice – Skarszyn – Zawonia – Czeszów,
- nr 1453 relacji Bukowice – Złotów – Ludgierzowice – Węgrów – Łozina – Wrocław,
- nr 1454 relacji Twardogóra – Grabowno – Bukowice – Czeszów – Kuźniczysko,
- nr 1476 relacji Dobroszyce – Siekierowice – Rzędziszowice.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Wymienione drogi przecinają tereny zabudowane a zabudowa w poszczególnych miejscowościach rozlokowana jest po obu stronach dróg, zbyt blisko pasa jezdni, co przy narastającym stale natężeniu ruchu powoduje, że jest ona narażona na nadmierny hałas.

Zmniejszenie obciążenia hałasem komunikacyjnym może zostać osiągnięte poprzez budowę obwodnic dla miejscowości silniej obciążonych ruchem komunikacyjnym, zwłaszcza ze względu na liczbę ludności narażonej na ten hałas. Dotyczyć to może przede wszystkim Zawoni i Ludgierzowic.

Zanieczyszczenie powietrza w Gminie:

Ze względu na dosyć rzadkie zaludnienie (47 mieszk./km²) i brak większych inwestycji gospodarczych, na obszarze gminy Zawonia stopień zanieczyszczenia środowiska jest niewielki. Dzięki temu gmina wyróżnia się stosunkowo „czystym” i mało przekształconym środowiskiem. Na jakość powietrza w gminie z pewnością większy wpływ mają zanieczyszczenia transgraniczne napływające z dużych ośrodków miejsko-przemysłowych, niż emisja ze źródeł lokalnych (palenisk domowych, lokalnych kotłowni i nielicznych podmiotów gospodarczych). Punkt pomiarowy monitoringu pasywnego jakości powietrza na terenie gminy znajduje się w Zawoni, gdzie mierzone są zawartości SO₂ i NO₂ w powietrzu. Według najnowszych badań (raport o stanie środowiska dla województwa dolnośląskiego z 2007 r.) średnie roczne stężenie SO₂ wynosi 12,9 µg/m³ (przy dopuszczalnej normie 32 µg/m³), a NO₂ wynosi 14,2 µg/m³ (przy dopuszczalnej normie 40 µg/m³). Z podanych wartości wynika, że stężenia tych zanieczyszczeń utrzymują się na niskim poziomie i nie przekraczają dopuszczalnej normy. Większe stężenie SO₂ występuje na obszarach zwartej zabudowy mieszkaniowej wyposażonej głównie w indywidualne piece opalane węglem (w sezonie grzewczym).

W ostatnich latach nastąpiła duża poprawa jakości powietrza, co wiąże się z wykorzystaniem do ogrzewania obiektów zasobów gazu ziemnego znajdującego się na terenie gminy. Kotłownie węglowe w obiektach użyteczności publicznej będące źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza zostały zastąpione przez ekologiczne kotłownie na paliwo gazowe. Modernizacje kotłowni przeprowadzono m.in. w Zespole Szkół w Czeszowie i w Zawoni, budynku zespołu Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej, budynkach Urzędu Gminy oraz Gminnego Ośrodka Kultury i Biblioteki w Zawoni.

Gmina Zawonia jako pierwsza w powiecie trzebnickim zakończyła pierwszy etap gazyfikacji, a z gazu ziemnego może korzystać około 60 % mieszkańców gminy (Zawonia, Tarnowiec, Czeszów, Złotów, Budczyce). Wkrótce rozpocznie się dalsza gazyfikacja wsi położonych na terenie gminy. Wyposażenie gminy w gaz daje możliwości wykorzystania tego medium w gospodarstwach domowych, również w systemach grzewczych. Przyczyni się to do ograniczenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z ogrzewania opartego o paliwa stałe

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

(m.in. węgiel, koks).

Zanieczyszczenie gleb w Gminie:

Według raportu o stanie środowiska województwa dolnośląskiego z roku 2006 w gminach powiatu trzebnickiego prowadzone były badania skażenia gleb i roślin na obszarach użytkowanych rolniczo. Na terenie objętym badaniami próbki gleb pobierano w różnych miejscach, m.in. przy drogach, składowiskach komunalnych, a więc w miejscach najbardziej narażonych na skażenie. Gleby powiatu trzebnickiego wykazują głównie naturalną zawartość metali ciężkich, nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń kadmu, miedzi, niklu, ołowiu, cynku, chromu, arsenu i rtęci. W glebach przeważa niska zawartość siarki siarczanowej. W próbkach roślin nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości ołowiu i kadmu. Gmina Zawonia charakteryzowała się najwyższym na terenie powiatu udziałem gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym.

Na terenie gminy porządkuje się gospodarkę odpadową – ścieki i odpady stałe, co zmniejsza zagrożenie gruntu skażeniem. W 2001 roku oddano do użytku składowisko odpadów komunalnych w Tarnowcu spełniające normy Unii Europejskiej odnośnie składowania odpadów a w roku 2007 została oddana do użytku gminna oczyszczalnia ścieków w Suchej Wielkiej. Wdrożono również program selektywnej zbiórki odpadów i w tym celu we wszystkich miejscowościach gminy ustawiono pojemniki do segregacji odpadów. Rozpoczęto również akcję likwidacji nielegalnych składowisk odpadów.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych w Gminie:

Na terenie gminy nie prowadzi się badań jakości wód, chociaż obserwowane jest zanieczyszczenie wód w ciekach naturalnych i rowach melioracyjnych. Rzeka Sąsiedzka (lewobrzeżny dopływ Baryczy), która jest głównym ciekim gminy Zawonia była badana w ramach monitoringu diagnostycznego na ujściu do Baryczy w km 0,5. Prowadziła wody III klasy.

Na jakość wód powierzchniowych, ale i podziemnych (bez dostatecznej izolacji) ma zdecydowany wpływ nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa oraz rolnicze źródła zanieczyszczeń (np. środki ochrony roślin, nawozy) itp. Pozostałe źródła zanieczyszczeń mają mniejszy udział. Gmina Zawonia nie jest skanalizowana, chociaż zwodociągowana jest w 100%. Ścieki odprowadzane są poprzez wozy asenizacyjne do uruchomionej w październiku 2007 r. oczyszczalni ścieków w Suchej Wielkiej. W pierwszej kolejności nastąpi skanalizowanie wsi Zawonia i Sucha Wielka (posiadających pozwolenie na budowę). Pozostałe wsie będą podłączane do oczyszczalni ścieków sukcesywnie.

Zagrożenie dla fauny i flory w Gminie:

Dla występujących na terenie gminy gatunków chronionych największym

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

zagrożeniem jest nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa, wpływająca na jakość wód powierzchniowych (silnie zanieczyszczone wody w ciekach naturalnych i w rowach melioracyjnych) a w następstwie na kondycję środowiska przyrodniczego jako całości. Poprawa może nastąpić dopiero po pełnym skanalizowaniu jednostek osadniczych.

Pewne zagrożenie może wynikać również z niekontrolowanego rozwoju budownictwa rekreacyjnego (co ma już miejsce w niektórych rejonach gminy) oraz presji na przekształcenie cennych przyrodniczo obszarów w tereny zabudowane. Ponadto dla kondycji zbiorowisk roślinnych zagrożeniem jest znaczące obniżenie zwierciadła wód gruntowych, co obserwowano np. w rejonie użytku ekologicznego „Polana Grochowska”.

Lasy narażone są na oddziaływanie różnych czynników powodujących zagrożenia. Są to zagrożenia ze strony czynników biotycznych: owady, grzyby, zwierzęta oraz czynników abiotycznych: zanieczyszczenie powietrza, klimat – zwłaszcza występowanie długotrwałej suszy lub nadmiernych opadów, co miało miejsce w przeszłości.

Na stan zdrowotności lasów wpływ mają również zagrożenia ze strony człowieka: pożary w wyniku zaproszenia ognia, ścieki (brak kanalizacji), odpady (częstą praktyką jest wywożenie odpadów do lasu) oraz nadmierna penetracja turystyczna.

Istotne zagrożenie dla fauny gminy wynika również z zanieczyszczenia wód powierzchniowych, zwłaszcza drobnych cieków naturalnych i rowów melioracyjnych.

Realizacja ustaleń zmiany studium będzie wiązać się z niekorzystnymi skutkami dla środowiska, szczególnie zmiana terenu gruntów rolnych, łąk, użytków zielonych, zakrzaczeń i zadrzewień na tereny usług publicznych w obszarach zabudowanych wsi oraz na tereny produkcyjno-usługowe w obrębie Zawonia (działka nr 202/10).

Do trwałych przekształceń środowiska doprowadzi szczególnie realizacja przedsięwzięć związanych z realizacją nowych obiektów zabudowy, działalności produkcyjnej, usługowej, dróg oraz infrastruktury technicznej.

Zagrożenia wynikające z realizacji obiektów zabudowy pod usługi publiczne, produkcyjnej i usługowej to przede wszystkim: zajęcie terenu, likwidacja roślinności na trasie przebiegu dróg oraz na terenach utwardzonych, likwidacja siedlisk życia zwierząt i roślin, likwidacja korytarzy ekologicznych służących przemieszczaniu się zwierząt, emisja zanieczyszczeń do powietrza, wyrównanie terenu pod niektóre budynki, wytwarzanie ścieków, zwiększony pobór wody, emisja hałasu.

Zagrożenia wynikające z budowy dróg, elementów komunikacji drogowej związane są przede wszystkim z tworzeniem barier dla przemieszczających się zwierząt, emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych, wytwarzaniem drgań oraz hałasu, zajmowaniem gruntów, likwidacją roślinności na trasie przebiegu dróg oraz na terenach utwardzonych,

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

powstawaniem ścieków z dróg czy innych elementów komunikacji kołowej, koniecznością przeprowadzenia niwelacji terenu.

Mogą zostać zajęte tereny łąk, pastwisk, gruntów ornych, zakrzaczeń i zadrzewień, które obecnie są siedliskiem życia wielu gatunków roślin i zwierząt.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na terenie gminy Zawonia występują następujące formy ochrony przyrody:

1. Obszar Natura 2000 „Skoroszowskie Łąki” - PLH020093

Część obszaru, położona w północnej części gminy, na terenie obrębu Czeszów. Opis obszaru: Obszar stanowi kompleks łąk kośnych trzęślicowych i świeżych oraz szuwarów. Szata roślinna: Obszar chroni rzadkie już na Nizinie Śląskiej zespoły ekstensywnych łąk wilgotnych (świeżych, kaczeńcowych i trzęślicowych) z krwiściągiem lekarskim *Sanguisorba officinalis* rośliną żywicielską gąsienic obu wymienionych modraszków oraz czarcikęsem łąkowym *Succisa pratensis*, gatunkiem żywicielskim dla przeplatki aurinii. Dodatkowo wartość ostoi podwyższa obecność chronionych storczyków i innych roślin wskaźnikowych dla tego typu łąk. Zwierzęta: Obszar może mieć znaczenie dla przetrwania czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*) na Dolnym Śląsku. Poza tym może mieć kluczowe znaczenie dla ochrony jednego z ostatnich stanowisk modraszków telejusa i nausitousa oraz ostatniego znanego (w latach 1996-2006) stanowiska przeplatki aurinii w zlewni rzeki Baryczy.

2. Użytek ekologiczny „Polana Grochowska”

Jest to kompleks leśny o powierzchni 54,33 ha, z polanami łąk o niewielkiej powierzchni (Ł IV i Ł V) w centrum użytku oraz gruntów rolnych (R V) i oczkiem wodnym. Został on ustanowiony na podstawie Uchwały nr V/47/2007 z dnia 30.03.2007 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny obszaru „Polana Grochowska” na terenie wsi Grochowa (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 116 poz.1538 z dnia 16.05.2007 r.). Obszar ten pełni rolę lokalnej ostoi różnorodności biologicznej. Ochroną objęto tu kompleks zbiorowisk roślinnych ze stanowiskami roślin rzadkich i chronionych, m.in. grzyba wielkoowocnikowego z rodziny sromotnikowatych – sromotnik bezwstydnny (*Phallus impudicus*), który stanowi ważny składnik ekosystemu. Bogaty skład gatunkowy roślinności występującej w obrębie użytku czyni go najcenniejszym zbiorowiskiem na terenie gminy. Zagrożeniem dla tego użytku jest obniżenie poziomu wód gruntowych oraz ekspansja drzewostanu (samosiejki). Występujące w granicach użytku łąki powinny być ekstensywnie użytkowane, by nie dopuścić do ich zarastania. W obrębie użytku występuje 15 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

ściłą:

- nasięźrzał pospolity
- pełnik europejski
- wawrzynek wilczełyko
- bluszcz pospolity
- goryczka wąskolistna
- śnieżyczka przebiśnieg
- mieczyk dachówkowaty
- turzyca pchła
- listera jajowata
- storczyk plamisty
- storczyk szerokolistny

oraz gatunki objęte ochroną częściową:

- kopytnik pospolity
- kruszyna pospolita
- konwalia majowa.

Rośliny takie, jak turzyca pchła, turzyca cienista, goryczka wąskolistna, storczyk plamisty należą do roślin wymierających i zagrożonych w Polsce. Poza gatunkami objętymi ochroną występuje tu około 220 innych gatunków roślin.

Dla zachowania walorów przyrodniczych, na terenie użytku zabrania się m.in. (cytowana wyżej Uchwała...):

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru,
- 2) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody, albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej i rybackiej,
- 4) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- 5) zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- 6) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów.

3. Pomniki przyrody

Na terenie gminy za pomnik przyrody uznane zostały 2 okazy dębów. Jeden znajduje się w granicach użytku ekologicznego „Polana Grochowska” (na mocy Uchwały Rady Gminy nr V/46/2007 z dnia 30 marca 2007r.). Jest to dąb szypułkowy rosnący w obrębie Grochowa (działka nr 69/122 oddział leśny 122). Drugi pomnik przyrody znajduje się w obrębie wsi Ludgierzowice na skraju poletka łowieckiego w pobliżu zamku myśliwskiego (oddział leśny nr

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

184). Ustanowiony został Decyzją Nr 26/64 z dnia 21 marca 1964 r.

W cytowanej wyżej ustawie w celu ochrony pomników przyrody określone zostały następujące zakazy, m.in.:

- niszczenia, uszkodzania i przekształcania obiektu,
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej lub wodnej,
- zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów.

4. Stanowiska fauny chronionej

Stanowiska fauny chronionej zlokalizowano na podstawie Opracowania faunistycznego wykonanego dla gminy Zawonia (Praca zbiorowa). Są to:

bocian czarny:

- Młyny Złotowskie – gniazdo na dębie
- Grochowa – gniazdo na sośnie

bocian biały:

- Pęciszów – dom mieszkalny nr 15
- Złotów – stodoła w zagrodzie nr 5
- Czeszów – ul. Zielona 10, na stodole
- Miłonowice – na robinii

łabędź niemy:

- stawy koło Czeszowa – stanowisko lęgowe

brzegówka:

- Czeszów – oberwane zbocze przyzmy na stawie, kolonia lęgowa
- Ludgierzowice – stara żwirownia na północ od Ludgierzowic
- Sucha Wielka – dwie żwirownie na wschód od Suchej Wielkiej

nocek duży:

- kolonia na strychu kościoła w Złotowie.

5. Stanowiska roślin chronionych

Według sporządzonej w 1992r. inwentaryzacji (Dajdok Z. Inwentaryzacja stanowisk roślin chronionych. Wrocław) na 144 stanowiskach występują gatunki roślin objęte ochroną ścisłą i ochroną częściową.

Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą: bagno zwyczajne, bluszcz pospolity, centuria pospolita, goryczka wąskolistna, mieczyk dachówkowaty, nasięźrzał pospolity, paprotka zwyczajna, pełnik europejski, listera jajowata, storczyk szerokolistny, storczyk plamisty, podkolan biały,

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

sromotnik bezwstydnny, śnieżyczka przebiśnieg, turzyca pchła, wawrzynek wilczełyko, wiciokrzew pomorski i widłak gałęzisty.

Gatunki objęte ochroną częściową: kalina koralowa, kocanki piaskowe, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, marzanka wonna, pierwiosnka lekarska, płucnica islandzka i porzeczką czarna.

Do najcenniejszych roślin należą storczykowate, takie jak podkolan biały, storczyk szerokolistny i listera jajowata, a ponadto – mieczyk dachówkowaty, śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilczełyko i wiciokrzew pomorski. Najwięcej stanowisk posiadają gatunki częściowo chronione: kruszyna pospolita, kalina koralowa, porzeczką czarna i konwalia majowa. Najciekawszym pod względem botanicznym skupiskiem roślin są lasy wokół Grochowej. Występuje tu rzadki na południu Polski wiciokrzew pomorski oraz gatunki roślin wymierających i zagrożonych w Polsce. W obrębie użytku rolnego obejmującego fragment lasu łąkowego przechodzącego w ols, znajdującego się na południowo-wschodnich obrzeżach Tarnowca, występują m.in. śnieżyczka przebiśnieg masowo zakwitająca wiosną, listera jajowata, porzeczką czarna i kalina koralowa. Użytek ten zasługuje na ochronę.

Zgodnie z materiałami udostępnionymi w ramach informacji o środowisku przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 7 października 2016 r., na terenie Gminy występują organizmy:

1. drzewa pomnikowe: dęby, Dąb Grochowski,
2. ssaki: mopek, wydra, bóbr europejski, wilk, kuna leśna,
3. Rokietnik pospolity (mech),
4. siedliska:
6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe,
9110-1 - Świetlista dąbrowa Potentillo albae-Quercetum,
91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum),
91E0 i 91E0b - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe),
9190-2 – kwaśne dąbrowy,
6510 – ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże,
9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum),
5. oraz zbiorowiska roślin z dominacją sosny, olszy lub brzozy, buka, dębu,
6. „Skoroszowskie Łąki” o kodzie 6410,
7. Owady: pachnica dębowa, czerwonończyk nieparek,
8. Traszka grzebieniasta, kumak nizinny,
9. „Polana Grochowska”,

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

10. strefa ochrony bielika w zachodniej części gminy Zawonia.

Ponadto w sąsiedztwie gminy Zawonia znajdują się:

1. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Baryczy” PLB020001,
2. Ostoja nad Baryczą PLH020041.

Zgodnie z zapisami art. 33 ustawy o ochronie przyrody:

„Art. 33. 1. Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

2. Przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, do czasu zatwierdzenia przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i wyznaczenia ich jako specjalne obszary ochrony siedlisk.

3. Projekty polityk, strategii, planów i programów oraz zmian do takich dokumentów a także planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub obszarów, o których mowa w ust. 2, lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w 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.”

Ponadto:

„Art. 34.1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

2. W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

celu:

- 1) ochrony zdrowia i życia ludzi;
- 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;
- 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;
- 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.”

W związku z przedstawionymi powyżej formami ochrony przyrody, planowane zainwestowanie będzie uwzględniało cele ochrony środowiska zawarte w tych dokumentach, co w praktyce będzie oznaczało, że działania planowane w zmianie studium nie będą znajdowały się w granicach przedmiotowych form ochrony przyrody.

IV. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.

Dla obszaru objętego zmianą studium określono cele na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, ze względu na położenie na terenie gminy Zawonia części obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty **„Skoroszowskie Łąki” PLH020093**. Charakterystyka obszaru „Skoroszowskie Łąki”:

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), obszar biogeograficzny: kontynentalny, powierzchnia: 1359,7 ha, status formalny: obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej. Opis przyrodniczy: obszar obejmuje łąki (39% terenu) leżące nad rzeką Lipniak i stawami (wody - 2% powierzchni) wraz z polami uprawnymi - 48% i lasami iglastymi - 10%. Ekstensywnie uprawiane wilgotne łąki ostoi to jedno ze stanowisk czerwończyka nieparka, a także jedno z ostatnich w zlewni rzeki Baryczy stanowisk modraszków oraz przeplatki aurinii . Na łąkach rosną krwiściąg lekarski i czarcikęs łąkowy - rośliny, którymi żywią się modraszki oraz przeplatka aurinia, a także wiele innych chronionych gatunków roślin, w tym storczyki.

Zagrożenia: do najpoważniejszych zagrożeń należą: zmiana sposobu użytkowania terenu, melioracja oraz zmiany w stosunkach wodnych w dolinie Jesionki i Lipniaka spowodowane, w szczególności budową stawów prywatnych, uciążliwość sąsiedztwa miasta i wiosek, w tym zagrożenie skażeniem ściekami i nawozami, składowania odpadów, wypalanie traw na wiosnę, zarastanie łąk przez brzozę, trzcinę, ekspansywne trawy, nawłóć kanadyjską i

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

wrotycz, zabudowa, ruch weekendowy.

Istniejące formy ochrony przyrody:

- Biedaszkowa Łąka - rezerwat leśny
- Dolina Baryczy - rezerwat leśny

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe:

- wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (Corynephorus, Agrostis)
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe:

- modraszek telejus - bezkręgowiec
- czerwończyk nieparek - bezkręgowiec
- modraszek nausitous - bezkręgowiec
- przeplatka aurinia – bezkręgowiec.

Jednostki administracyjne: Trzebnica (trzebnicki, woj. dolnośląskie).

Na szczeblu krajowym – lokalnym, określono cele ochrony środowiska dotyczące użytku ekologicznego „Polana Grochowska” opisane powyżej.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, zostały uwzględnione w dokumencie poprzez wyłączenie tych obszarów chronionych z zainwestowania.

Polityka państwa realizowana jest poprzez postulaty zawarte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego oraz w opracowaniach: Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu trzebnickiego w latach 2007-2015 i Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020. W tych dokumentach zostały określone cele środowiskowe polegające na poprawie jakości wód, uporządkowaniu gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej oraz ograniczeniu emisji zanieczyszczeń. Cele te zostały uwzględnione w tym dokumencie poprzez zapisy o racjonalnej gospodarce ściekami i odpadami.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia” ustalono następującą politykę przestrzenną dla ochrony środowiska przyrodniczego:

1. Ochrona przyrody na obszarze gminy powinna uwzględniać zachowanie, zrównoważone użytkowanie oraz odnawianie zasobów, tworów i składników przyrody.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

2. Działania samorządu na obszarze gminy powinny zmierzać do:
 - 1) utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
 - 2) zachowania różnorodności biologicznej,
 - 3) zapewnienia ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
 - 4) ochrony walorów krajobrazowych, zieleni we wsiach oraz zadrzewień i zakrzewień,
 - 5) utrzymywania lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody,
 - 6) kształtowania właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody,
 - 7) obejmowania zasobów, tworów i składników przyrody formami ochrony przyrody,
 - 8) opracowywania i realizacji ustaleń planów ochrony dla obszarów podlegających ochronie prawnej, programów ochrony gatunków, siedlisk i szlaków migracji gatunków chronionych,
 - 9) prowadzenia działalności edukacyjnej, informacyjnej i promocyjnej w dziedzinie ochrony przyrody,
 - 10) ochrona przyrody w polityce ekologicznej gminy, które realizowane są między innymi poprzez formę ochrony przyrody ustanowione dla obszarów i obiektów położonych na terenie gminy :
 - a) użytek ekologiczny „Polana Grochowska”,
 - b) dwa pomniki przyrody,
 - c) 12 stanowisk fauny chronionej,
 - d) 144 stanowiska roślin chronionych,
 - e) Obszar Natura 2000 PLH020093 „Skoroszowskie Łąki”.

W „Studium” dla kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym terenów wyłączonych spod zabudowy ustalono m.in.:

a) w odniesieniu do strefy UP – obszary usług publicznych (obiekty, tereny administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej, bezpieczeństwa publicznego (posterunki policji, strażnice pożarne), tereny sportu, rekreacji i wypoczynku:

Zasady zagospodarowania :

1. dopuszcza się lokalizację mieszkań towarzyszących, stanowiących nie więcej niż 30 % powierzchni użytkowej obiektu usługowego,
2. dopuszcza się, w tym na wydzielonych działkach lub terenach zieleni urządzonej

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

3. lokalizacja obiektów i zagospodarowania sportowo-rekreacyjnego nie powinna stanowić uciążliwości dla sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej,
 4. dopuszcza się lokalizację sieci infrastruktury technicznej urządzeń towarzyszących tym sieciom w sposób nie kolidujący z przeważającym przeznaczeniem i pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu, w szczególności nie degradujący walorów estetycznych tego zagospodarowania,
 5. maksymalna wysokość obiektów publicznych do indywidualnego określenia w planie miejscowym,
 6. udział powierzchni biologicznie czynnej, zagospodarowanej zielenią urządzoną nie może stanowić mniej niż 30 % każdej nieruchomości (dotyczy nowych terenów),
 7. minimalna powierzchnia działki zabudowy usługowej (usługi publiczne) do indywidualnego określenia w planie miejscowym.
- b) w odniesieniu do strefy PU – obszary produkcyjno – usługowe (obiekty produkcyjne, składy i magazyny, obiekty transportu samochodowego oraz zabudowa usługowa):

Zasady zagospodarowania :

- 1) dopuszcza się funkcję mieszkaniową towarzyszącą obiektom produkcyjno – usługowym,
- 2) dopuszcza się, w tym na wydzielonych działkach lub terenach lokalizację obiektów i zagospodarowanie sportowo – rekreacyjne pod warunkiem, że nie będzie stanowiło uciążliwości dla sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej,
- 3) dopuszcza się zieleni urządzoną, w szczególności o charakterze izolacyjnym i osłonowym, w przypadku ich sąsiedztwa z zabudową mieszkaniową,
- 4) dopuszcza się zachowanie funkcji obiektów związanych z obsługą produkcji rolnej,
- 5) zakazuje się lokalizacji zabudowy mieszkaniowej nie związanej z działalnością produkcyjno – usługową oraz usług chronionych typu szkoła, przedszkole itp.
- 6) dopuszcza się lokalizację sieci infrastruktury technicznej i urządzeń towarzyszących tym sieciom w sposób nie kolidujący z przeważającym przeznaczeniem i pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu,
- 7) maksymalna wysokość obiektów produkcyjno - usługowych dostosowana do wymogów techniczno – technologicznych ale nie powinna przekroczyć 15 m (liczona od poziomu terenu do górnej krawędzi kalenicy dachu) a na terenach objętych ochroną konserwatorską 10 m,
- 8) udział powierzchni biologicznie czynnej, zagospodarowanej zielenią urządzoną nie może stanowić mniej niż 10 % każdej nieruchomości (dotyczy nowych terenów),
- 9) minimalna powierzchnia działki przeznaczonej pod zabudowę produkcyjno – usługową 1200 m² (dotyczy nowych działek).

W „Studium” zawarte są postulaty wymienione w dokumentach krajowych i

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

realizowane poprzez wskazanie kierunków i zadań do realizacji w planach miejscowych. W tym przypadku kierunki wskazane w Studium będą realizowane poprzez ochronę walorów przyrodniczych, stworzenie warunków przestrzennych dla rozwoju mieszkalnictwa i usług. W związku z tymi postulatami zalecono w prognozie m.in. pozostawianie przy inwestycjach korytarzy ekologicznych dla zwierząt, pasów zieleni izolacyjnej, ochronę cieków.

Ponadto cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu zostały zawarte w dokumentach:

Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Strategia przyjęta przez Radę Ministrów dnia 26 lipca 2000 roku, mająca z założenia charakter ogólny, kierunkowy we wdrażaniu zasad trwałego i zrównoważonego rozwoju. Zadania i instrumenty w Strategii dotyczące środowiska, leśnictwa i gospodarki wodnej są całkowicie zgodne z zapisami II Polityki Ekologicznej Państwa. W dokumencie tym przyjęto, że jednym z najważniejszych zadań jest: „...zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, podniesienie jakości życia społeczeństwa poprzez zapewnienie dobrego stanu środowiska naturalnego na całym obszarze kraju...” Wizja docelowego stanu kraju w odniesieniu do sfery przyrodniczej, który powinien zostać osiągnięty w wyniku zrealizowania najbardziej pożądanego scenariusza rozwoju, zawiera się w stwierdzeniu, że „Zarządzanie przestrzenią powinno służyć zapewnieniu właściwych relacji pomiędzy potrzebami człowieka i ochrony przyrody (...). Powinny być bezwzględnie przestrzegane zasady ochrony przyrody i zrównoważonego wykorzystywania zasobów biologicznych także poza obszarami chronionymi...”,

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016

Przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju

Dokument ten wskazuje strategiczne cele rozwoju i przestrzennego zagospodarowania kraju. Założenia polityki proekologicznej wg „Koncepcji...” opierają się między innymi na uwzględnieniu uwarunkowań przyrodniczych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w programach przedsięwzięć publicznych o zasięgu ponadlokalnym, jak również stopniowym rozszerzaniu i utrwalaniu dobrej kondycji ekologicznej obszarów

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

objętych ochroną prawną ze względu na walory przyrodnicze. „Koncepcja..” określa strategiczne cele rozwoju i przestrzennego zagospodarowania kraju. Podstawowym wkładem polityki przestrzennej powinno być kształtowanie struktur przestrzennych tworzących warunki korzystne dla poprawy warunków życia ludności, aktywnej ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, wzrostu gospodarczego, integracji europejskiej i bezpieczeństwa kraju.

Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007 – 2013 (z elementami prognozy do roku 2020)

Strategia odnosi się do najważniejszych zagadnień związanych z programowaniem kierunków rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w średniej perspektywie czasowej. Jednym z celów Strategii jest wspieranie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Zgodnie z koncepcją europejskiego modelu rolnictwa, rolnictwo – poza podstawową funkcją, jaką jest produkcja artykułów rolnych – pełni ważne role w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu, zachowania żyzności gleb oraz bogactwa siedlisk i bioróżnorodności. Koncepcja rolnictwa wielofunkcyjnego wskazuje na możliwość łączenia tych funkcji poprzez kształtowanie produkcji rolnej w zgodzie z wymogami środowiska i zachowania krajobrazu. Jedynym z przyjętych w Strategii priorytetów jest zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych obszarów wiejskich. Ekstensywne metody produkcji, stosowane przez większość gospodarstw indywidualnych w Polsce, warunkują zachowanie wielu gatunków roślin i zwierząt oraz specyficznych siedlisk, które stały się rzadkie lub przestały istnieć w krajach o intensywnym rolnictwie. Działania służące realizacji tych celów i priorytetów polegać mają m.in. na wsparciu rolnictwa ekologicznego. Do zadań podstawowych, wspierających różnorodność biologiczną na obszarach rolniczych, należeć będzie przede wszystkim:

- zachowanie różnorodności siedlisk (szczególnie siedlisk gatunków rzadkich i ginących),
- utrzymanie ekstensywnego użytkowania możliwie dużej powierzchni łąk i pastwisk,
- denaturalizacja ekosystemów podmokłych, wprowadzenie wielogatunkowych zadrzewień i zakrzewień w krajobrazie rolniczym, zwiększanie powierzchni leśnej, rozwój rolnictwa ekologicznego i in.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

Określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym do 2015 roku. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku

Strategia rozwoju województwa jest dokumentem określającym cele i priorytety polityki rozwoju prowadzonej na terenie regionu, skupiając się głównie na rozwoju gospodarczym i infrastrukturalnym. Jest to podstawowy akt planistyczny będący punktem odniesienia dla dokumentów operacyjnych na poziomie wojewódzkim. Ma on stanowić narzędzie do poprawy warunków życia mieszkańców. Cele długoterminowe do 2020 roku, ważne z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu:

- wspieranie aktywności gospodarczej – wspieranie integracji i rozbudowy gospodarczej dolnośląskiego potencjału turystycznego oraz uzdrowiskowego i ich promocja;
- poprawa spójności przestrzennej regionu;
- policentryczny rozwój sieci osadniczej oraz tworzenie nowoczesnych rozwiązań funkcjonalnych, przy zachowaniu walorów przyrodniczych, środowiskowych i krajobrazowych;
- kształtowanie układów komunikacyjnych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi społecznemu i gospodarczemu regionu;
- rozwój i usprawnienie ponadregionalnej infrastruktury komunikacyjnej; wspieranie inwestycji infrastrukturalnych związanych z udostępnieniem terenów pod zabudowę mieszkaniową;
- zrównoważony rozwój obszarów wiejskich;
- przekształcanie struktury agrarnej;
- wykształcenie nowej koncepcji wsi – rozwój pozarolniczej aktywności mieszkańców terenów wiejskich i wykształcenie nowych funkcji dla tych terenów;
- zwiększanie potencjału produkcji leśnej;
- wspieranie działalności na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania; modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej wychodzącej naprzeciw wymogom funkcji gospodarczych oraz edukacyjnych;
- poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych;
- kształtowanie atrakcyjnych form różnorodnych zespołów zabudowy, w tym rewitalizacja obszarów zdegradowanych;
- rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie planowania przestrzennego, współpracy między regionami i jednostkami lokalnymi;
- ochrona dziedzictwa kulturowego;

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki;
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego; poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych ich ochrona oraz ochrona ich zlewni; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów komunalnych i przemysłowych na środowisko; utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Polityka państwa realizowana jest poprzez postulaty zawarte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego oraz w opracowaniach: Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu trzebnickiego w latach 2007-2015 i Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020. W tych dokumentach zostały określone cele środowiskowe polegające na ochronie środowiska naturalnego, poprawie jakości wód, uporządkowaniu gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej oraz ograniczeniu emisji zanieczyszczeń.

Cele te zostały uwzględnione w przedmiotowym dokumencie poprzez zapisy o racjonalnej gospodarce ściekami i odpadami, a także o ochronie zasobów wodnych i obszarów chronionych.

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

Celem ochrony obszaru Skoroszowskie Łąki są m.in.:

- kompleks łąk wilgotnych i świeżych oraz szuwarów pomiędzy rzeczką Lipniak a południową granicą P.K. "Dolina Baryczy". Obejmuje też pola uprawne i stawy zamknięte linią łączącą miejscowości: Ujeździec Mały, Ujeździec Wielki, Biedaszków Mały, Biedaszków Wielki, Masłowiec, Czeszów, Skoroszów. Ostoję rozcina we wschodniej części droga wojewódzka nr 15 Trzebnica - Milicz,
- czerwończyk nieparek, motyle z rodzaju modraszek oraz przeplatkę aurinii,
- storczyki.

Cele ochrony Polany Grochowskiej zostały ustanowione uchwałą Nr VI/47/2007 Rady Gminy Zawonia z dnia 30 marca 2007 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny obszaru „Polana Grochowska” na terenie wsi Grochowa (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 116 poz. 1538):

„...§ 3. Celem ustanowienia użytku ekologicznego jest ochrona cennych przyrodniczo gatunków flory. Ze względu na specyficzne warunki ekologiczne a zwłaszcza stosunki wodne, teren pełni rolę lokalnej ostoji różnorodności biologicznej. Na terenie „Polany Grochowskiej” stwierdzono 15 gatunków roślin naczyniowych objętych w Polsce ochroną

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

prawną, w tym 11 pod ochroną całkowitą, 4 pod częściową.

§ 4. Na terenie żyzku ekologicznego „Polana Grochowska” zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru,
- 2) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 4) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 5) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 6) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 7) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 8) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, lęgówisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką
- 9) zbioru, niszczenia uszkodzenia roślin i grzybów;
- 10) umieszczenia tablic reklamowych.

§ 5. Zakazy o których mowa w § 4 nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z Radą Gminy Zawonia;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z Radą Gminy Zawonia;
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa Państwa
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratunkowych...”

Na tym etapie planowania nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń zmiany studium na istniejące na terenie gminy Zawonia oraz w sąsiedztwie formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, integralność tych obszarów oraz związki strukturalno-funkcjonalne między nimi.

1. Wpływ na różnorodność biologiczną

Przewiduje się, że ustalenia zmiany studium wpłyną na likwidację roślinności w miejscu posadowienia nowych obiektów, szczególnie na obszarach rolniczych, łąkowych, użytków zielonych i zadrzewień oraz może dojść do wprowadzenia do środowiska gatunków obcych siedliskowo, a towarzyszących zabudowie usługowej i produkcyjnej, co zmniejszy bioróżnorodność oraz ilość siedlisk dla roślin i zwierząt rodzimych. Na terenie objętym

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

zmianą studium może występować mozaika siedlisk związana z uprawami, łąkami, ciekami i rowami melioracyjnymi przepływającymi przez teren zainwestowania wraz z towarzyszącymi im zakrzaczeniami i fragmentami zieleni wysokiej. Taka mozaika siedlisk jest cennym przyrodniczo elementem krajobrazu i zapewnia zwierzętom korytarze ekologiczne, dzięki którym zwierzęta przemieszczają się w celu zachowania swoich procesów życiowych (wędrówki rozrodcze i pokarmowe). Zaleca się, aby na terenie zmiany studium pozostawić te miejsca i siedliska, które tworzą ową mozaikę, tam gdzie jest to możliwe, a w pobliżu cieków - koniecznym jest pozostawienie pasa zieleni izolacyjnej o minimalnej szerokości 10 m, aby ochronić uwilgotnione siedliska, do których chętnie przedostają się zwierzęta, w tym ptaki. Wokół cieku występują cenne siedliska roślin wodnych, wodno-błotnych i od wód zależnych.

Rodzaj oddziaływania: w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, negatywne, skumulowane, wtórne, stałe.

2. Wpływ na ludzi

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi, ich zdrowie i życie, a wręcz przeciwnie dojdzie do poprawienia warunków życia ludności pod warunkiem przestrzegania przepisów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach MN i M, gospodarki ściekami, odpadami, racjonalnego wykorzystania wody. Przy inwestycjach produkcyjnych należy uwzględnić pasy zieleni izolacyjnej a w przypadku produkcji uciążliwej strefy buforowe i ekrany dźwiękochłonne.

Rodzaj oddziaływania: długoterminowe, korzystne, odwracalne, bezpośrednie, stałe, skumulowane.

3. Wpływ na zwierzęta

Przewiduje się niekorzystne oddziaływanie na zwierzęta, ponieważ zostaną zlikwidowane siedliska zwierząt oraz ich szlaki migracyjne.

Przez obszar gminy przepływają cieki, będące miejscem życia organizmów wodnych oraz miejscem chętnie i często odwiedzanym przez zwierzęta, w celu zaspokojenia potrzeb życiowych. Zaleca się zachować pasy izolacyjne na obszarach podlegających obecnemu zainwestowaniu pod nową zabudowę wokół cieków w postaci zieleni zastanej lub nasadzeń zieleni rodzimej o szerokości minimalnej około 10 metrów, tak aby żyjące w tej okolicy zwierzęta nadal mogły korzystać z wód i terenów do nich przyległych.

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy zachować ostrożność, aby zapewnić nienaruszalność terenów zasiedlonych przez dzikie zwierzęta.

Rodzaj oddziaływania: w miejscu lokalizacji obiektów, dróg – bezpośrednie, długoterminowe, negatywne, stałe, odwracalne, skumulowane.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

4. Wpływ na rośliny

Przewiduje się, że ustalenia zmiany studium wpłyną na likwidację roślinności w miejscu posadowienia nowych obiektów oraz dróg. Może dojść do wprowadzenia gatunków obcych siedliskowo. Ze względu na występowanie siedlisk wilgotnych w pobliżu cieków oraz siedlisk wodnych, zaleca się szczególną ostrożność podczas prac inwestycyjnych, tak by nie doszło do negatywnego wpływu na te cenne przyrodniczo siedliska. Również zaleca się pozostawienie w miarę możliwości zieleni wysokiej i zakrzaczeń występujących na terenie objętym planem z uwagi na ich wartość przyrodniczą.

Rodzaj oddziaływania: w miejscu lokalizacji obiektów, dróg – bezpośrednie, długoterminowe, negatywne, stałe, odwracalne, skumulowane.

5. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Może nastąpić wzrost wytwarzania ścieków i poboru wody. Przez teren objęty zmianą studium przepływają ciek i rowy melioracyjne, które należy objąć pasami ochronnymi o szerokości minimalnej 10 m wokół cieków na obszarach podlegających obecnemu zainwestowaniu pod nową zabudowę.

Rodzaj oddziaływania: bezpośrednie, niekorzystne lub neutralne, długoterminowe, stałe, odwracalne, skumulowane.

6. Wpływ na powietrze

Nastąpi wzrost emisji głównie w sezonie grzewczym (nie dotyczy ogrzewania elektrycznego) w przypadku posadowienia obiektów mieszkaniowych, produkcyjnych i usługowych, ale nie powinno dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm. Również dojdzie do emisji gazów i spalin w związku z ruchem kołowym.

Rodzaj oddziaływania: bezpośrednie, niekorzystne, długoterminowe zwiększające się w okresie grzewczym, odwracalne, skumulowane, stałe.

7. Wpływ na powierzchnię ziemi

Nastąpi zniszczenie flory w miejscach lokalizacji nowych obiektów oraz zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.

Rodzaj oddziaływania: bezpośrednie, odwracalne, długoterminowe (w miejscu lokalizacji obiektów), stałe, negatywne.

8. Wpływ na krajobraz

Tereny wolne od zabudowy zostaną zabudowane.

Rodzaj oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, odwracalne, niekorzystne.

9. Wpływ na klimat

Projekt zmiany studium nie przewiduje wprowadzenia funkcji, które miałyby znaczący wpływ na zmianę klimatu gminy i jej otoczenia.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Zgodnie z dokumentem Ministerstwa Środowiska „SPA 2020”, czyli „**Strategicznym Planem Adaptacji Dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych Na Zmiany Klimatu Do Roku 2020 z perspektywą do roku 2030**”, przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju.

W wypadku ujemnych temperatur i śniegu należy się spodziewać złagodzenia intensywności oddziaływania tych elementów na sektor budownictwa, co nie implikuje - ze względu na dotychczasowe wieloletnie doświadczenia – konieczności złagodzenia wymagań technicznych zawartych w normach. Szczególną uwagę należy zwrócić na wiatry i opady, ponieważ należy oczekiwać dużych wahań wartości ekstremalnych. Zmiana oddziaływania tych czynników klimatycznych powinna znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji niosącej budowli. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne w odniesieniu do problemu sprawności sieci kanalizacyjnych, lokalizacji budowli na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz występowania osuwisk skarp i rozmywania podpór mostowych. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem. Zwrócić należy uwagę na dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość. Jednym z kierunków działań jest wprowadzenie ograniczeń w zakresie budownictwa powszechnego i dodatkowe wymagania w zakresie ochrony przed zalaniem budynków podpiwniczonych na obszarach zalewowych i w strefie nadmorskiej oraz na terenach zagrożonych ruchami masowymi, wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia, doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego, odbudowa zdolności do rozwoju poprzez rewitalizację zdegradowanych społecznie, ekonomicznie i fizycznie obszarów miejskich, uporządkowanie zarządzania

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

przestrzeni, wprowadzenie wymogu dostępu on-line do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i obowiązku doradztwa dla osób i firm pragnących inwestować w strefach zagrożonych. Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zamian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie to głównie przygotowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i zjawisk z nimi związanych. Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych takich jak Geoportal. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

Wpływ na klimat akustyczny

Na obszarze zainwestowania występują tereny, dla których przepisy odrębne określają dopuszczalne poziomy hałasu – MN i M.

Oddziaływanie na środowisko w zakresie emisji hałasu.

Oddziaływanie akustyczne występować będzie podczas realizacji zagospodarowywania i uzbrojenia terenu inwestycji, z uwagi na zakres prac obejmujący transport materiałów budowlanych i okresową pracę maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas trwania prac. Stosowany sprzęt budowlany winien charakteryzować się dobrym stanem technicznym. Dopuszczalną emisję hałasu określono Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202), w tabeli poniżej przytoczono te wartości.

Tabela - Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych określone Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 2202).

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna $P_{el}^{(1)}$ (kW) Masa urządz. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziomy mocy akustycznej w dB/1pW
Maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki	$P \leq 55$	103

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna $P_{el}^{(1)}$ (kW) Masa urząd. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
gąsienicowe, koparkoładowarki gąsienicowe	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparkoładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$M \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$96 + \lg P$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} \leq 2$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$95 + \lg P_{el}$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	$L \leq 50$	94 (2)
	$50 < L \leq 70$	98
	$70 < L \leq 120$	98(2)
	$L > 120$	102(2)
(1) Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta urządzenia. Pel - dla agregatów prądotwórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1:1993, pkt		

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna $P_{el}^{(1)}$ (kW) Masa urząd. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
<p>13.3.2.</p> <p>(2) Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku niewprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu</p> <p>II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5 dla mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy dla większej liczby).</p>		

Poziom emisji dźwięku (hałasu) zależec będzie od rodzaju, typu i stanu technicznego pracującego urządzenia.

Ze względu na wymagania art. 6 ustawy POŚ, w czasie prowadzenia prac budowlanych wykonawca winien przewidzieć następujące działania ochronne:

- stosować najmniej uciążliwą akustycznie technologię prowadzenia prac,
- stosować sprawny technicznie sprzęt, odpowiadający współczesnemu stanowi techniki.

W trakcie realizacji planowanych inwestycji mogą wystąpić okresowe oddziaływania akustyczne i wibracje spowodowane pracą ciężkich maszyn budowlanych i pojazdów transportowych. Emisja ta ustanie po zakończeniu fazy realizacji. W związku z powyższym przyjmuje się, że hałas ten nie będzie uciążliwy dla środowiska ze względu na lokalny zasięg, jego okresowe oddziaływanie.

W fazie eksploatacji do głównych źródeł emisji hałasu mających wpływ na kształtowanie się pola akustycznego w otoczeniu planowanych inwestycji można zaliczyć głównie źródła ruchome - samochody osobowe i ewentualnie źródła punktowe – wentylatory, itp. zależne od rodzaju powstałej produkcji.

10. Wpływ na gleby i zasoby naturalne

Nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, przemieszczenie wierzchniej warstwy gleb oraz degradacja pokrywy glebowej w miejscu prowadzenia robót budowlanych, tym samym dojdzie do zniszczenia siedlisk życia organizmów glebowych i zwierząt bytujących w glebie. Brak wpływu na zasoby naturalne.

Rodzaj oddziaływania: w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia bezpośrednie,

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

długoterminowe, negatywne, nieodwracalne.

11. Wpływ na zabytki i dobra materialne

Nie przewiduje się zagrożenia dziedzictwa kulturowego w związku z realizacją ustaleń zmiany studium. Na obszarze gminy ustalono strefy ochrony konserwatorskiej, strefy ochrony krajobrazu kulturowego, strefy ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych oraz obiekty zabytkowe. W granicach stref ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych, w przypadku inwestycji związanych z pracami ziemnymi, wymagane będzie przeprowadzenie badań archeologicznych. Bez wpływu na dobra materialne.

VI. Analiza i ocena ustaleń zmiany studium.

Analiza projektu zmiany studium doprowadza do wniosku, że projekt przewiduje wprowadzenie terenów o funkcji usługowej (w tym usługi publiczne) i produkcyjnej o różnym charakterze oraz dróg, obsługujących przedmiotowe tereny. Terenom zabudowy będą towarzyszyć tereny dróg o różnej uciążliwości dla środowiska z powodu swojego charakteru (droga lokalna, dojazdowa i wewnętrzna).

Teren przeznaczony pod zabudowę charakteryzuje się niekorzystnym wpływem ustaleń zmiany studium na środowisko przyrodnicze. Jako oddziaływania negatywne związane z wprowadzeniem nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej prognozuje się emisję zanieczyszczeń do powietrza (tlenków węgla, siarki, pyłów) w wyniku ogrzewania budynków (nie dotyczy ogrzewania elektrycznego), powstanie odpadów i ścieków komunalnych, zabudowanie części terenu biologicznie czynnego, likwidację terenu rolniczych, łąkowych, zadrzewień, zakrzewień oraz pastwisk, wzmożenie hałasu komunikacyjnego w obrębie nowej zabudowy. Jednak wielkość i jakość wpływu na środowisko przyrodnicze będą zależały od rodzaju i intensywności prowadzonych usług i prowadzonej produkcji.

Tereny przeznaczone pod drogi charakteryzują się niekorzystnym wpływem ustaleń zmiany studium o zasięgu lokalnym. Natężenie ruchu na drodze stanowić może źródło emisji hałasu komunikacyjnego o różnego rodzaju stopniu uciążliwości dla najbliższego otoczenia oraz zanieczyszczenia powietrza substancjami pyłowymi i gazowymi. Przewiduje się jednak, że natężenie ruchu w obrębie obszaru objętego opracowaniem, nie będzie stanowiło znaczącej uciążliwości dla środowiska i ludzi. Korzystnym jest zalecanie budowanie w liniach rozgraniczających dróg ścieżek rowerowych, miejsc postojowych i urządzenie pasów zielni.

Mając na uwadze teren zainwestowania położony w gminie Zawonia, należy zaznaczyć, że istotnym elementem ochrony będzie ochrona przepływających przez teren cieków i rowów melioracyjnych, poprzez pozostawienie pasów izolacyjnych o szerokości

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

około 10 m (korytarz ekologiczny w postaci cieków i pasa zieleni wokół cieków) wokół wód płynących na obszarach podlegających planowanemu zainwestowaniu pod nową zabudowę. Należy pozostawić roślinność, jak porasta brzegi tych cieków oraz zaleca się nasadzenia z roślinności rodzimej, będące buforem pomiędzy strefą zainwestowania a wodą płynącą. Zaleca się pozostawienie, tam gdzie jest to możliwe, istniejących na obszarze stref roślinności niskiej i wysokiej.

Zaleca się również pozostawienie w miarę możliwości na obrzeżach inwestycji zieleni wysokiej, porastającej działki, zakrzaczeń i innych siedlisk roślin i zwierząt (są to korytarze ekologiczne dla zwierząt). Szczególnie cenne są przejścia pomiędzy różnymi typami ekosystemów: woda/łąka, łąka/pole, łąka/zieleni wysoka, zakrzaczenia/woda, (ekotony), bowiem cechują się dużą różnorodnością gatunkową i stwarzają roślinom oraz zwierzętom atrakcyjne miejsca bytowania. Dlatego, w miarę możliwości, należy zostawić w pobliżu inwestycji obszary zieleni jako korytarze ekologiczne dla występujących na tym terenie zwierząt. Tam, gdzie jest to możliwe należy zachować pasy izolacyjne o szerokości około 10 m od strony inwestycji w kierunku terenów przyrodniczych: zadrzewień, zakrzewień, łąk, pastwisk, użytków zielonych, gruntów rolnych, aby wyeliminować niekorzystny wpływ inwestycji na żyjące tam populacje roślin i zwierząt.

Planuje się, że na części terenu objętego niniejszym opracowaniem mogą być posadowione farmy fotowoltaiczne. Pozyskiwanie energii słonecznej i przetwarzanie jej na energię elektryczną należy do przedsięwzięć wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW oraz zaliczane jest do działań proekologicznych, czyli takich, które nie szkodzą środowisku w takiej mierze jak przedsięwzięcia wytwarzające energię elektryczną w sposób tradycyjny, przy jednoczesnym zużyciu zasobów środowiska naturalnego oraz jego znacznym zanieczyszczeniu. Dlatego też przedsięwzięcie to należy uznać za korzystne mając na względzie kurczące się zasoby surowców naturalnych i zły stan czystości środowiska przyrodniczego. Jednak inwestycja ta nie pozostanie obojętna dla okolicznej przyrody i jej zasobów. Poniżej przedstawiam zalety i wady tego przedsięwzięcia mającego powstać na terenach objętych zmianą studium w gminie Zawonia.

Mając na uwadze artykuł zamieszczony w „Czystej energii” pod tytułem „Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze” napisany przez autorów: Piotr Tryjanowski i Andrzej Łuczak (Poznań, 2013) należy uznać, że przedsięwzięcie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych posiada wiele zalet w kontekście środowiska przyrodniczego, a mianowicie: energia elektryczna wytwarzana jest bezpośrednio, sprawność przetwarzania energii jest taka sama, niezależnie od skali, moc jest wytwarzana nawet w pochmurne dni przy wykorzystaniu światła rozproszonego, obsługa i konserwacja wymagają minimalnych nakładów, a w czasie produkcji energii elektrycznej nie powstają

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

szkodliwe gazy cieplarniane. Do wad tego typu działań należy m.in. zajęcie dużej powierzchni pokrytej sztuczną substancją, umieszczoną wśród otwartego krajobrazu. Dotychczas nie ma wielu badań dotyczących wpływu elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, stąd mogą istnieć różne sprzeczne opinie niepotwierdzone badaniami na temat zasadności budowy farm fotowoltaicznych. Powyższy artykuł odnosi się w dużej mierze do wpływu tego przedsięwzięcia na ptaki. Ptaki są dobrymi wskaźnikami jakości stanu środowiska przyrodniczego i dlatego zostały wybrane jako grupa referencyjna do monitorowania stanu środowiska. Dodatkowo panele na większych przestrzeniach, tworząc elektrownie słoneczne, budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wiedza o biologii i ekologii gatunków ptaków zamieszkujących te środowiska jest stosunkowo wysoka. Wpływ paneli PV na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Mianowicie, panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk lub ich modyfikację, także zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie i podczas eksploatacji farmy. Jednak, jak wskazują autorzy artykułu, przy dobrym projekcie parku solarnego, czego przykładem jest obiekt Gondorf Kobern w Niemczech, można również stworzyć nie tylko miejsce atrakcyjne dla ptaków, ale także chronić je w obrębie farmy na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Dalej autorzy piszą, że panele w olbrzymich układach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie w Hiszpanii czy gęsi w Niemczech), na takiej samej zasadzie jak olbrzymie części pól uprawnych pokryte folią przyśpieszającą rozwój wegetacji. Jednak są to raczej sugestie niż wyniki dobrze zaprojektowanych i wykonanych badań naukowych. Dalej artykuł wskazuje, że prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się do powstania miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych. Zwykle w tym kontekście wskazuje się pracę McCrary i współpracowników informującą o śmierci zwierząt kilku gatunków w USA w wyniku kolizji z ekranami paneli słonecznych. Jednak przyczyną zderzeń były nie same panele, lecz lustra stosowane do koncentracji energii słonecznej. Obecnie rozwijane technologie nie wykorzystują już tego typu niebezpiecznych, a także energetycznie mało wydajnych rozwiązań. Jednak brak naukowych dowodów może odzwierciedlać raczej brak działań monitorujących, a nie niewystępowanie ryzyka istotnego negatywnego oddziaływania na ptaki. Autorzy zaznaczają, że ryzyko negatywnego wpływu na ptaki jest prawdopodobnie

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszkłone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków), ale panele słoneczne mogą być lokalizowane w bardziej newralgicznych miejscach dla ptaków. Dodatkowo, piszą dalej autorzy, ryzyko bezpośredniego oddziaływania parku solarnego wzrasta, gdy energia z niego odbierana jest przy pomocy tradycyjnej, naziemnej struktury elektro-energetycznej. Wiadomo bowiem, że sieci elektroenergetyczne stanowią ważne źródło śmiertelności ptaków. Z drugiej strony coraz większa część inwestycji OZE obsługiwana jest przy pomocy nowoczesnych, zakopanych w gruncie układów przewodów i w ten sposób wpinana jest w sieć ogólnokrajową. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Co więcej, można nawet zauważyć ich pozytywne aspekty. Samo wytwarzanie energii w sposób przyjaźniejszy środowisku jest korzystne. Dodatkowo przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie, zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym, może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. By jednak bilans strat i zysków był dla populacji ptaków jak najlepszy, niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu. Dlatego też należy unikać lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora), pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego, przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią, unikać budowy w szczycie sezonu lęgowego (na terenach otwartych sezon ten rozpoczyna się trochę szybciej, np. w przypadku czajki już w marcu). Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem, fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszać ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec, należy zezwolić na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków. Autorzy argumentują, że metody te są proste w realizacji i tanie. Dobrym przykładem takich elektrowni słonecznych, nie tylko nie zubażających środowiska, ale wręcz przeciwnie, podnoszących jego bioróżnorodność są elektrownie słoneczne w południowych Niemczech. Dzieje się tak za sprawą powstania mikrosiedlisk stanowiących ważne miejsca do gniazdowania i żerowania wielu gatunków ptaków. Dowodzi to, że nowoczesne technologie nie muszą wpływać negatywnie na zasoby środowiska, a przy współpracy techników i przyrodników można znaleźć rozwiązania satysfakcjonujące obie strony. Autorzy wskazują, że ponieważ każdy obszar charakteryzuje się lokalną specyfiką, to należy w ocenie wpływu inwestycji na środowisko zasięgnąć opinii wykwalifikowanego ornitologa, znającego zwyczaje ptaków krajobrazu rolniczego i zasady

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

ich interakcji z rozwijającą się infrastrukturą energetyczną oraz budowlaną. Wpływ inwestycji na ptaki (czy też na inne zasoby przyrodnicze) należy także oceniać w przypadku miejsc oznaczonych w ewidencji gruntów jako nieużytki, gdyż pozostawione bez ingerencji człowieka mogły przekształcić się w lokalne ostoje bioróżnorodności. Autorzy podkreślają, że ważny jest również monitoring porealizacyjny, wskazujący wpływ na populacje ptaków w sezonie lęgowym (weryfikujący ocenę zawartą w raporcie oraz skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących).

Kolejny istotny artykuł zawarty na stronie internetowej <http://www.ambiens.pl/blog/przyjazne-przyrodzie-farm>, autorstwa Aleksandry Szurlej-Kielańskiej (2013) dowodzi, że negatywnego oddziaływania farm słonecznych można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków zwierząt. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych. W przypadku ptaków zajęcie terenów rolniczych będzie skutkowało bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych przede wszystkim dla gatunków gniazdujących na ziemi. Znacznie mniejsze straty będą w przypadku pól uprawnych lub ugorów, większe w przypadku różnego rodzaju łąk, charakteryzujących się znacznie większą różnorodnością awifauny lęgowej. W przypadku urodzajnych łąk straty środowiskowe mogą być znaczne, tam można spodziewać się zerowania gatunków kluczowych (np. strefowych takich jak orlik krzykliwy) i gniazdowania gatunków rzadkich, średniolicznych i zagrożonych. Również istotne straty pojawią się w przypadku łąk i obszarów przewidzianych pod farmy fotowoltaiczne, zlokalizowanych w sąsiedztwie obszarów mokradłowych oraz różnego rodzaju zbiorników wodnych, gdzie można się spodziewać gniazdowania znacznie większej liczby gatunków (również niejednokrotnie rzadkich i zagrożonych). W tym przypadku, poza bezpośrednią utratą lub fragmentacją siedlisk, prowadzącą do opuszczenia miejsc gniazdowania, można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały tafelę wody. Nie chodzi tu o odbijanie światła słonecznego, przed czym chronią stosowane obecnie w większości paneli warstwy antyrefleksyjne, tylko odbijanie na zasadzie lustra elementów otoczenia, np.: chmur (podobnie jak w przypadku okien). Jak pisze autorka artykułu, z publikowanych danych wynika, że odbicie światła z modułów fotowoltaicznych jest znacznie mniej intensywne niż w przypadku innych materiałów i wynosi mniej niż 30 %, podczas gdy szyby samochodowe odbijają go ok. 45% a farby metaliczne używane w motoryzacji ponad 70% (Protogeropoulos & Zachariou, 2010). Odbijanie otoczenia na zasadzie efektu lustra przez szklane lub przezroczyste powierzchnie (np. szyby) jest dobrze rozpoznaną i badaną od wielu lat przyczyną kolizji wielu gatunków ptaków, które nie potrafią zidentyfikować takich powierzchni jako przeszkody i ulegają kolizjom. Uważa się

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

powszechnie, że takie kolizje z powierzchniami przezroczystymi lub odbijającymi są drugą najważniejszą przyczyną śmiertelności wśród populacji ptaków (Klem, 2009). Brak w chwili obecnej danych wskazujących na kolizyjność paneli fotowoltaicznych spowodowaną efektem lustrzanym jest jednak bardziej kwestią braku badań w tej tematyce niż faktycznym brakiem ryzyka wystąpienia kolizji, na które w przypadku farm fotowoltaicznych mogą być narażone przede wszystkim ptaki wodne. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Problem ten jednak wydaje się dość łatwy do wyeliminowania poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych (Horváth et al., 2010). Kolejne potencjalne negatywne oddziaływanie, pisze autorka, związane jest z koniecznością odprowadzania pozyskanej energii. Budowa nowych linii energetycznych, w szczególności w sąsiedztwie obszarów wykorzystywanych intensywnie przez ptaki może znacznie zwiększyć ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami linii i porażenia prądem. Problem ten jest dość powszechnie znany i dotyczy wszystkich lotnych gatunków ptaków, przy czym największe straty notowane są w przypadku bocianów, żurawi, chruścieli, ptaków szponiastych i sów oraz ptaków migrujących nocą (Nipkov, 2003). Tylko w przypadku ptaków szponiastych i sów linie napowietrzne są przyczyną aż 42 % wszystkich notowanych kolizji ze skutkiem śmiertelnym (Anderwald, 2009). Stąd zalecenia, aby wszelkie naziemne linie energetyczne, kable i słupy były projektowane w ten sposób, by zminimalizować ryzyko porażenia prądem i kolizji a w miejscach gdzie ptaki narażone są na kolizje planować poprowadzenie linii energetycznych pod ziemią. Doświadczenia niemieckie, gdzie rozwój energetyki odnawialnej poprzez wykorzystanie farm fotowoltaicznych jest bardzo zaawansowany, pokazują, że omijane są tereny chronione (uznawane za wrażliwe pod kątem przyrodniczym a więc: obszary Natura 2000, parki narodowe, rezerваты przyrody) i że bez większych obaw możemy planować lokalizację farm fotowoltaicznych na obszarach zindustrializowanych, już zdegradowanych i zabudowanych przez człowieka, a więc: obszarach wcześniej wykorzystywanych w celach wojskowych, przemysłowych, mieszkaniowych, handlowych, na obszarach po dawnych składowiskach odpadów, wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych takich jak autostrady czy drogi szybkiego ruchu, na obszarach wykorzystywanych jako grunty orne (Peschel, 2010). Nasi zachodni sąsiedzi wskazują równocześnie, że istotnym elementem w toku procesu planowania i zatwierdzania lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych jest konsultacja ze specjalistami/organami odpowiedzialnymi za ochronę przyrody, gdyż pozwala to w znacznej mierze tak zaplanować inwestycję aby wyeliminować jej potencjalne negatywne

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

skutki na gatunki chronione. Autorka wyciąga wnioski, że podczas planowania inwestycji fotowoltaicznej, należy przede wszystkim unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych, w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych, skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę, stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych, prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabronione jest niszczenie siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych a terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane tak, aby zminimalizować ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska, w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów, aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

Reasumując oba artykuły, można wysnuć wniosek, że przy posadowieniu fotowoltaiki konieczne jest zachowanie odpowiednich standardów oraz ochrony środowiska przyrodniczego. Z uwagi na tzw. efekt olśnienia oraz mylenia przez ptaki paneli słonecznych z lustrem wody, należy tak posadzić farmy, aby w pobliżu nie znajdowały się zbiorniki wodne, które przyciągają ptaki a także odpowiednio oświetlić teren produkcyjny.

Mając na uwadze tereny zainwestowania położone w gminie Zawonia należy zaznaczyć, że istotnym elementem ochrony będzie ochrona przepływających w części terenu cieków, poprzez pozostawienie pasów izolacyjnych o szerokości nie mniejszej niż 10 m od strony inwestycji (korytarz ekologiczny w postaci cieku i pasa zieleni wokół cieku). Nie bez znaczenia będzie również wybranie miejsc pod przyszłe farmy fotowoltaiczne, należy je posadzić na glebach słabych, mało przydatnych do celów rolniczych.

Również należy wziąć pod uwagę, w celu ochrony awifauny, aby inwestycje fotowoltaiczne nie zostały posadowione w miejscach atrakcyjnych dla ptaków lub w bezpośrednim sąsiedztwie tych miejsc, to znaczy należy wykluczyć tereny przylegające do zbiorników wodnych, cieków, lasów i zadrzewień, które to mogą być miejscem koncentracji ptaków. Dlatego też ekspertyza ornitologiczna jest niezbędnym elementem poprzedzającym posadowienie farmy fotowoltaicznej.

Ponadto należy wykluczyć z zainwestowania tereny siedlisk, w tym 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe oraz siedliska gatunków: przeplatka aurinia oraz czerwończyk nieparek. Wskazane elementy przyrody znajdują się w obszarze

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

chronionym Skoroszowskie Łąki.

Zaleca się również pozostawienie w miarę możliwości na obrzeżach inwestycji zieleni wysokiej, porastającej działki, zakrzaczeń i innych cennych siedlisk roślin i zwierząt (są to korytarze ekologiczne dla zwierząt). Szczególnie cenne są przejścia pomiędzy różnymi typami ekosystemów (ekotony), bowiem cechują się dużą różnorodnością gatunkową.

Pomiędzy panelami słonecznymi warto sadzić niskopienne żywoploty oraz pozwolić na naturalną sukcesję „chwastów” i ziołorośli, które sprzyjają ptactwu i innym zwierzętom. Zaleca się z nasadzeń stosowanie roślin ceniolubnych z uwagi na pochłanianie światła przez duże powierzchnie paneli (zacienienie terenu inwestycji).

Przed konkretnym zainwestowaniem i posadowieniem farmy fotowoltaicznej potrzebne będą ekspertyzy przyrodnicze wykonane przed rozpoczęciem prac budowlanych, celem określenia składu gatunkowego i siedlisk występujących na terenie planowanej farmy.

Również niezbędna będzie ekspertyza ornitologiczna, określająca skład gatunkowy ptaków zamieszkujących ten teren oraz ptaków odwiedzających obszar zainwestowania w celach żerowiskowych bądź rozrodczych. Z uwagi na niedalekie występowanie cennych siedlisk fauny i flory należy zwrócić uwagę, czy teren objęty zmianą studium nie jest również miejscem ich żerowania. Ornitolog będzie mógł również określić miejsca gniazdowania ptactwa, szlaków migracyjnych. Prace inwestycyjne należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków. Również podczas eksploatacji elektrowni, należy prace naprawcze i inne wykonywać poza okresem lęgowym, by nie płoszyć ptaków. Ze względu na możliwość kolizji ptaków z panelami (refleksy świetlne) należy stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadające białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych. Zaleca się w celach ochrony ptactwa i nietoperzy odprowadzanie powstałej energii elektrycznej za pomocą podziemnych linii energetycznych. Niezbędny jest trzyletni monitoring porealizacyjny, wskazujący wpływ inwestycji na populacje ptaków w sezonie lęgowym. Zaleca się bezwodną technologię czyszczenia paneli fotowoltaicznych celem uniknięcia wytwarzania ścieków.

Zaleca się zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych.

W miarę możliwości, należy zostawić w pobliżu inwestycji obszary zieleni jako korytarze ekologiczne dla występujących na tym terenie zwierząt. Tam, gdzie jest to możliwe należy zachować pasy izolacyjne o szerokości około 10 m od strony inwestycji w kierunku terenów przyrodniczych: zadrzewień, zakrzewień, łąk, pastwisk, użytków zielonych gruntów rolnych, aby wyeliminować niekorzystny wpływ inwestycji na żyjące tam populacje roślin i zwierząt.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Przy wyborze miejsca posadowienia farmy fotowoltaicznej należy ustalić przebieg lokalnych korytarzy migracyjnych ptaków, miejsca rozrodu ptaków lub intensywnego ich wykorzystania przez gatunki ptaków rzadkich i średniolicznych.

Należy zaplanować posadowienie farm w odległości od lasów, zbiorników wodnych, cieków, ponieważ są to miejsca atrakcyjne dla awifauny i wykorzystywane w procesach życiowych.

Należy wykluczyć z zainwestowania obszary podlegające ochronie oraz miejsca występowania gatunków chronionych.

Zgodnie z zapisami „Studium”:

„Obszary, na których dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW oraz ich strefy ochronne.

- 1) Na całym obszarze gminy nie dopuszcza się lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, zaliczonych do inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
- 2) Na całym obszarze gminy nie dopuszcza się lokalizacji instalacji wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru.
- 3) Dopuszcza się lokalizację instalacji, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, poza wymienionymi w punktach 1 i 2, które są zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach stref PU, RU/PU, RU, R, na gruntach niepodlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, O, K, W, EG, G.
- 4) Dopuszcza się lokalizację instalacji, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, niezaliczonych do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach stref ZW, UP, U, KS, UP
- 5) Nie dopuszcza się lokalizacji wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW na terenach stref MN, MN,U, MN,ML, oraz na terenach dróg
- 7) Planuje się, że instalacje nie będą powodowały przekraczania standardów środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny i tym samym nie będą wymagały ustanowienia stref ochronnych.
- 8) Nie dopuszcza się lokalizacji instalacji na terenach i obiektach objętych wpisem do rejestru zabytków, wojewódzką i gminną ewidencją zabytków, na terenach stref „A”, „B” i „K” ochrony konserwatorskiej oraz na terenach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.”

Zgodnie z materiałami udostępnionymi w ramach informacji o środowisku przez

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 7 października 2016 r., na terenie Gminy występują organizmy:

1. drzewa pomnikowe: dęby, Dąb Grochowski,
2. ssaki: mopek, wydra, bóbr europejski, wilk, kuna leśna,
3. Rokietnik pospolity (mech),
4. siedliska:
6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe,
9110-1 - Świetlista dąbrowa Potentillo albae-Quercetum,
91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum),
91E0 i 91E0b - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe),
9190-2 – kwaśne dąbrowy,
6510 – ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże,
9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum),
5. oraz zbiorowiska roślin z dominacją sosny, olszy lub brzozy, buka, dębu,
6. „Skoroszowskie Łąki” o kodzie 6410,
7. Owady: pachnica dębowa, czerwonończyk nieparek,
8. Traszka grzebieniasta, kumak nizinny,
9. „Polana Grochowska”,
10. strefa ochrony bielika w zachodniej części gminy Zawonia.

Przedstawione na mapach stanowiska roślin oraz zwierząt, wyszczególnione powyżej, a także siedliska występują w rozproszeniu na terenie całej gminy, dlatego przy konkretnym zainwestowaniu należy wziąć pod uwagę miejsca ich występowania i cele ochrony wskazane w dokumentach.

Planowane zainwestowania nie mogą wpłynąć negatywnie na cele i przedmioty ochrony obszaru PLH 020093 Skoroszowskie Łąki oraz PLH020041 Ostoja nad Baryczą oraz na cele i przedmioty ochrony OSO ptaków Dolina Baryczy PLB020001.

Podczas planowania położenia inwestycji również należy ochronić ekosystem użytku ekologicznego Polana Grochowska.

Ocena wstępna planowanych zmian w studium dla gminy Zawonia wykazała, że na terenie gminy występują atrakcyjne przyrodniczo obszary, które należy ochronić i zabezpieczyć przed ewentualnym zainwestowaniem. Ochrona i zabezpieczenie będą polegały na:

- właściwym wyborze miejsca posadowienia inwestycji – w odległości od zbiorników

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

wodnych, cieków, lasów,

- wyborze słabych bonitacyjnie gleb, o małej przydatności rolniczej,
- wykluczeniu obszarów, podlegających ochronie prawem krajowym i wspólnotowym,
- wcześniejszym sporządzeniu analiz przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy migracyjnych awifauny.

W przypadku zmiany kierunku zagospodarowania dla działki nr 202/10 obręb Zawonia z zabudowy mieszkaniowej na zabudowę produkcyjno-usługową, znaczenie będzie miał rodzaj planowanej działalności gospodarczej. Ważnym elementem w planowaniu działalności na przedmiotowej działce będzie ochrona terenów sąsiednich przed ewentualnymi oddziaływaniami.

Właściwe kształtowanie klimatu akustycznego staje się aktualnie jednym z priorytetowych zadań w dziedzinie ochrony środowiska. O ile hałas występujący w wielkich miastach jest zjawiskiem normalnym, to w środowisku cennych przyrodniczo terenów jest niepożądany. Jeśli zajdzie konieczność budowy trasy komunikacyjnej przez obszary należące do sieci Natura 2000 należy dążyć do maksymalnej redukcji hałasu powodowanego przez pojazdy. Zazwyczaj zabezpieczenia przeciwhałasowe poza granicami siedzib ludzkich nie są w ogóle projektowane lub są w bardzo ograniczonym zakresie jedynie w okolicy przejść dla dzikich zwierząt. Tymczasem zanieczyszczenie hałasem w środowisku naturalnym wpływa niekorzystnie na dany obszar i ilość siedlisk. Dlatego należy położyć zdecydowanie większy nacisk na projektowanie odpowiednich zabezpieczeń przeciwhałasowych również poza terenem zurbanizowanym.

Hałas komunikacyjny powstaje w dwojaki sposób - generowany jest przez silniki samochodowe oraz jest efektem toczenia kół pojazdów o nawierzchnię jezdni. Poziom hałas drogowy jest bezpośrednio uzależniony od takich czynników, jak: natężenie ruchu, prędkość pojazdów, udział pojazdów ciężkich, płynność ruchu, pochylenie drogi, jakość nawierzchni drogowej. Przykładowo dla typowej autostrady pozamiejskiej średnie natężenie ruchu wynosi 4 tys. pojazdów na godzinę, średnia prędkość pojazdów 120 km/h, a udział pojazdów ciężkich 20%. Dla powyższych danych poziom hałasu przy krawędzi jezdni autostrady wyniesie: $LA_{eq} = 9,7 * \log 4000 + 4,2 * \log 120 + 0,11 * 20 + 33,4 = 79,27 \text{ dB(A)}$. Każde podwojenie odległości od źródła dźwięku powoduje jego osłabienie o 3 dB(A). Jednocześnie różnica w poziomie hałasu równa 10 dB(A) odczuwalna jest przez ludzkie ucho jako dwukrotna zmiana jego natężenia. Dla obszarów cennych przyrodniczo należy przyjąć dopuszczalny poziom hałasu na poziomie 50 dB w dzień i 45 dB w nocy, pamiętając jednocześnie, że niektóre gatunki ptaków opuszczają swoje siedliska, jeśli całodobowy

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

równoważony poziom dźwięku przekracza 40 dB. Przeciwdziałać rozprzestrzenianiu się hałasu można na kilka sposobów:

- ekrany i przekrycia akustyczne,
- wały ziemne,
- tunele drogowe,
- eliminację źródła hałasu (np. cicha nawierzchnia, zmniejszenie prędkości pojazdów na danym obszarze).

Jedną z klasycznych i powszechnie stosowanych metod ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu od tras komunikacyjnych jest projektowanie ekranów i przekryć akustycznych. Ich zadaniem jest pochłanianie dźwięku i stworzenie bariery przeciw jego rozchodzeniu się poza pas drogowy. Ekran akustyczny osłabia hałas o 15 dB.

Ekran może być budowany z takich materiałów, jak metal, beton, beton z dodatkami innych komponentów (np. drewnobeton, trocinobeton), szkło, ceramika budowlana, tworzywa sztuczne, drewno. Niezbędną cechą ekranów powinna być ich trwałość i odporność na warunki atmosferyczne, zwłaszcza agresywnego środowiska przy drogach. Ekran w swojej formie, kształcie oraz kolorze powinien odzwierciedlać charakter otaczającego krajobrazu przy jednoczesnej minimalnej ingerencji w środowisko naturalne. Ekran można obsadzać zielenią - krzewami tworzącymi żywopłoty lub pnączami, dodatkowo maskując ich obecność na danym obszarze. Na terenach cennych przyrodniczo w miarę możliwości należy unikać stosowania ekranów przezroczystych (z tworzyw sztucznych) z powodu niebezpieczeństwa zderzenia się z nimi ptaków. Ekran stwarza również korzystny psychologicznie efekt przesłonięcia źródła dźwięku, oddzielając od efektów wzrokowych zarówno ludzi, jak i zwierzęta - przykładem może być ekranowanie przejść górnych dla dzikich zwierząt nad autostradami i trasami ekspresowymi. Ma to niebagatelne znaczenie zwłaszcza w nocy. Nie powinno stosować się ekranów dźwiękochłonnych niższych, niż 2 metry.

Przekrycia akustyczne stosuje się zwykle w miastach celem ochrony przed hałasem wyższych pięter bloków stojących w pobliżu drogi. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie, by tego typu konstrukcje zastosować na trasach komunikacyjnych, które przecinają tereny cenne przyrodniczo, zwłaszcza jeśli mamy do czynienia z obszarem pofałdowanym lub górzystym. Tego typu zabezpieczenia ochronią skutecznie obszary położone ponad trasą. Można je stosować w pobliżu przejść górnych. Przekrycia akustyczne mogą być w formie podwyższonego i zakrzywionego ekranu nachodzącego na jezdnię, przekrycia półtunelowego lub przekrycia pełnego. Przekrycia akustyczne niestety o wiele bardziej ingerują w krajobraz, niż zwykłe ekrany dźwiękochłonne. Dlatego należy je stosować w sposób wyważony, starając się jednocześnie dobrać odpowiednią formę i kształt przekrycia stosownie do charakteru obszaru przyległego. Zależy to w dużej mierze od wizji

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

projektantów. Wskazane jest też maskowanie przekryć poprzez odpowiednio dobraną zielenią. Przekrycia akustyczne redukują hałas w takim samym stopniu, co ekrany, z tą różnicą, że ochronione zostaną wyższe partie terenu przyległego.

Pasy zieleni izolacyjnej są najmniej skutecznym sposobem ochrony przed hałasem. Skuteczność tej metody zależy jest też od okresu wegetacyjnego. Redukcja dźwięku wynosi 0,05 dB na 1 m szerokości gęstego żywopłotu, ale w sumie uzyska się zmniejszenia hałasu nie więcej, jak o 5 dB dla pasa zieleni o szerokości 100 m. Pasy zieleni izolacyjnej powinny jednak być nieodzownym elementem towarzyszącym każdej inwestycji drogowej z powodu swoich walorów estetycznych oraz psychologicznych. Każda, nawet najbardziej ruchliwa trasa będzie łatwiej akceptowalna przez dzikie zwierzęta, jeśli zostanie otoczona dobrze zaprojektowaną zielenią, odpowiadającą gatunkom rodzimym na danym obszarze. Prawidłowo zaprojektowane pasy zieleni powinny składać się z roślinności tworzącej wielopiętrowe "zielone ściany" - od niskich krzewów po wysokie drzewa. Będą one pełnić jednocześnie rolę filtra chroniącego przed niektórymi zanieczyszczeniami powietrza oraz pyłem pochodzącym z dróg.

Podobnie, jak w przypadku hałasu, poziom zanieczyszczenia powietrza zależy od natężenia ruchu, jego płynności, udziału pojazdów ciężkich. Z problemem ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza związkami pochodzącymi ze spalin mamy zazwyczaj do czynienia w wielkich aglomeracjach miejskich, gdzie natężenie ruchu, a co za tym idzie, zatory komunikacyjne, są największe. Przekroczenie norm na trasach pozamiejskich tyczy się tylko terenów przyległych bezpośrednio do drogi. Jednak w przypadku konieczności przeprowadzenia trasy komunikacyjnej przez obszar cenny przyrodniczo, należy zaprojektować również odpowiednie zabezpieczenia chroniące otoczenie przed spalinami. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza uzyska się poprzez redukcję emisji i ograniczenie rozprzestrzeniania się spalin:

- **Postęp techniczny w konstrukcji silników (zmniejszenie spalania, stosowanie alternatywnych źródeł napędu).**

Alternatywne źródła napędu samochodów były kilkanaście lat temu jeszcze tematem science-fiction. Obecnie jednak tego typu samochodów jest na świecie coraz więcej. Powszechny staje się napęd hybrydowy, czyli połączenie silnika spalinowego i elektrycznego. W tym temacie przewodzi Toyota z hybrydowymi napędami Priusa i Echo oraz Lexusy. W Europie intensywne badania napędów hybrydowych prowadzą BMW, Opel, Ford i Peugeot.

- **Zwiększenie płynności jazdy (likwidacja wąskich gardeł, kanalizowanie lub odkolizyjnianie skrzyżowań).**

Płynność jazdy to unikanie konieczności gwałtownego hamowania i przyspieszania,

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

która występuje zwykle na trasach o dużym obciążeniu ruchem, nieadekwatnym do klasy drogi. Poprawienie płynności jazdy może zmniejszyć emisję szkodliwych substancji nawet o kilkadziesiąt procent.

- **Ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich (promocja transportu kombinowanego).** Istnieje duży potencjał w transporcie szynowym, intermodalnym. Obecnie w Polsce jest on w dużej mierze niewykorzystany.
- **Właściwe kształtowanie niwelety drogi (unikanie dużych pochyleń podłużnych).** Pokonanie dużych wzniesień wymaga zwiększenia mocy silnika, a co za tym idzie - większego spalania.
- **Projektowanie pasów zieleni izolacyjnej.** Zanieczyszczenia są skutecznie pochłaniane przez zwarte pasy zieleni izolacyjnej z udziałem gatunków zimozielonych szerokości od 10 do 20 m. Zieleń izolacyjna pochłania ponad 60% pyłów.
- **Stosowanie osłon sztucznych i z zieleni (np. ekrany dźwiękochłonne obsadzone pnąciami).** Uciążliwości wynikające z emisji spalin z pojazdów mechanicznych można minimalizować przez stosowanie ekranów dźwiękochłonnych obsadzonych zielenią.
- **Prowadzenie dróg w tunelach.** W dłuższych tunelach powietrze powinno być dzięki systemowi wentylacji podłużnej (w tunelach o długości powyżej 800 m także poprzecznej) skanalizowane i przed wypuszczeniem na powierzchnię oczyszczone z zawartości pyłów zawieszonych. Obecnie znane technologie pozwalają na skuteczne oczyszczenie powietrza z zawartości pyłu PM10. Niestety nie jest znana metoda oczyszczania powietrza z NOx. By nie nastąpiły przekroczenia norm przy tunelach, powietrze wypuszcza się odpowiednio wysokimi kominami, nadając dodatkowo odpowiednią prędkość wylotową.

Uznaje się, że planowane zagospodarowanie terenu będzie obciążeniem dla środowiska, które można zminimalizować pod warunkiem zapewnienia racjonalnej gospodarki ściekami i odpadami oraz zaopatrzenia w ciepło i ochronę płynących w pobliżu i na terenie inwestycji cieków. Przedstawione w zmianie studium ogólne rozwiązania stanowią narzędzie ochrony przed znacznym pogorszeniem jakości środowiska i warunków życia mieszkańców.

Dla niektórych obecnych terenów dojdzie do zmiany przeznaczenia, co będzie miało niekorzystny wpływ na pozostały obszar i zlikwiduje istniejące tam ekosystemy polne i

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

śródpolne.

Uznaje się, że planowane zagospodarowanie terenu będzie nieznacznym obciążeniem dla środowiska, pod warunkiem zapewnienia racjonalnej gospodarki ściekami i odpadami oraz przestrzegania przepisów szczegółowych dotyczących konkretnego zainwestowania oraz ochrony zasobów przyrodniczych zgodnie z zaleceniami powyżej.

VII. Informacje o możliwym trans granicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja planu nie tworzy konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych o znaczeniu transgranicznym.

VIII. Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Sposobem na uniknięcie bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na środowisko powinna być realizacja rozwiązań mających zapobiegać powstaniu zanieczyszczeń lub właściwego ich unieszkodliwiania oraz służących ochronie środowiska naturalnego.

W tym celu należy wziąć pod uwagę rozwiązania które:

- pozostawią dla wędrowek lokalnych zwierząt i ptaków korytarze ekologiczne,
- ochronią tereny przyrodnicze (cieki oraz rowy melioracyjne, łąki, pastwiska, grunty orne, zadrzewienia, zakrzaczenia) pasami izolacyjnymi od powstałych inwestycji,
- stworzą miejsca dla nasadzeń zieleni, niwelującej zanieczyszczenia atmosfery, oraz stwarzającej możliwość przebywania w niej ptactwa i innych zwierząt,
- zapewnią racjonalne gospodarowanie ściekami i odpadami,
- nie będą powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny,
- zminimalizują uciążliwości akustyczne podczas prowadzonych prac poprzez stosowanie urządzeń i maszyn spełniających polskie normy w zakresie emisji hałasu do środowiska oraz unikanie prac w nocy,
- zapewnią racjonalne zdejmowanie i zagospodarowanie warstwy gleby, zgodnie z przepisami.

Realizacja wskazanych w zmianie studium kierunków zagospodarowania wpłynie na poszczególne komponenty środowiska. Wielkość tych zmian będzie zależeć od konkretnych

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

rozwiązań przyjętych podczas realizacji przez inwestorów.

IX. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany studium

W przypadku pozostawienia omawianych terenów w aktualnym użytkowaniu stan środowiska uległby nieznacznym przekształceniom związanym przede wszystkim z naturalną sukcesją.

Zmiany w sytuacji demograficznej, społecznej, ekonomicznej i politycznej mają przełożenie w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, wynikają z uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzjach o warunkach zabudowy. Sprostanie rosnącemu zapotrzebowaniu na tereny mieszkaniowe, usługowe oraz podniesienie standardu życia jej mieszkańców wymaga zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy polegających na wprowadzaniu zabudowy na tereny obecnie w użytkowaniu rolniczym, łąkowe, użytków zielonych.

Nie da się uniknąć postępu cywilizacyjnego, należy nim jednak odpowiednio sterować. Uchwalenie zmiany studium zapewni zrównoważony rozwój i ład przestrzenny - jednoczesny rozwój inwestycyjny terenów oraz ochronę interesów środowiska przyrodniczego, poprawę warunków życia mieszkańców oraz ochronę zasobów przyrodniczych.

X. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Prace nad prognozą prowadzone były równolegle z pracami nad projektem zmiany studium we współpracy z projektantem, co pozwoliło na optymalizację zapisów w zmianie studium z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia ludzi. Na tym etapie prac analizowano możliwe alternatywy rozwiązań planistycznych oraz uzgodniono wszelkie działania i środki zmierzające do uniknięcia, ograniczenia lub kompensowania negatywnych skutków środowiskowych, mogących powstać w wyniku realizacji ustaleń zmiany. Po przeanalizowaniu możliwych wariantów rozwiązań planistycznych, w prognozie nie zaproponowano rozwiązań innych niż w projekcie zmiany studium. Uznano, że projekt zmiany studium jest dobrze wyważonym kompromisem pomiędzy racjami ochrony środowiska a koniecznością rozwoju społeczno - gospodarczego.

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

XI. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zakłada się kontrolę realizacji postanowień zmiany studium wraz z oceną aktualności studium. Zgodnie z artykułem 32 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.) wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy w celu oceny aktualności studium. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje Radzie Gminy wyniki analiz po uzyskaniu opinii komisji urbanistyczno – architektonicznej co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady.

Na mocy 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235) organ opracowujący projekt dokumentu, obowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętej zmiany studium w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5 tego artykułu. Monitoring zaś może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień.

XII. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planów i programów przewidzianego w 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. Stanowi wraz ze studium podstawę do wystąpienia o jego uchwalenie przez Radę Miasta i Gminy Prusice. Prognozę sporządzono w związku z realizacją „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”.

Prognozę dla analizowanej zmiany studium sporządzono na podstawie inwentaryzacji stanu istniejącego oraz na podstawie analizy materiałów archiwalnych, jak również danych dotyczących stanu środowiska przyrodniczego w aspekcie istniejących przepisów z zakresu ochrony środowiska. Opracowywana zmiana studium obejmuje teren

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, dla obszaru gminy w granicach administracyjnych”

położony w gminie Zawonia w województwie dolnośląskim i powiecie trzebnickim.

Celem wykonanej prognozy było podsumowanie stanu istniejącego środowiska i jego funkcjonowania oraz określenie wpływu projektowanych ustaleń analizowanej zmiany na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. W toku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że realizacja ustaleń zmiany studium, polegać będzie na wprowadzeniu obiektów produkcyjnych i usługowych a także dróg różnych klas oraz infrastruktury z tym związanej.

Całokształt warunków ekofizjograficznych pozwala na realizację ustaleń analizowanej zmiany studium. Realizacja ustaleń zmiany przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego o znaczeniu lokalnym, jednak przy zastosowaniu zaproponowanych w prognozie rozwiązań, pogorszenie stanu środowiska zostanie zminimalizowane.