

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ŁĄDEK**

opracowanie:

mgr inż. Katarzyna Misiólek

Poznań, październik 2015 r.



SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| 1. WPROWADZENIE | 4 |
| 1.1. Podstawy formalno-prawne opracowania | 4 |
| 1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania..... | 4 |
| 1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy..... | 4 |
| 2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM | 7 |
| 2.1. Cel opracowania projektu zmiany studium..... | 7 |
| 2.2. Informacje zawarte w projekcie zmiany studium | 7 |
| 3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI | 7 |
| 4. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO | 8 |
| 4.1. Zasoby i walory środowiska przyrodniczego | 8 |
| 4.1.1. Położenie..... | 8 |
| 4.1.2. Ukształtowanie terenu | 8 |
| 4.1.3. Budowa geologiczna, kopaliny | 9 |
| 4.1.4. Wody powierzchniowe | 9 |
| 4.1.5. Wody podziemne | 10 |
| 4.1.6. Gleby | 10 |
| 4.1.7. Szata roślinna..... | 11 |
| 4.1.8. Świat zwierzęcy | 11 |
| 4.1.9. Klimat lokalny | 12 |
| 4.2. Stan jakości środowiska..... | 12 |
| 4.2.1. Stan higieny atmosfery | 12 |
| 4.2.2. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych | 13 |
| 4.2.3. Klimat akustyczny | 16 |
| 4.2.4. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące | 17 |
| 4.2.5. Gospodarka odpadami | 17 |
| 5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM | 18 |
| 6. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM..... | 18 |
| 7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA ZMIANY STUDIUM..... | 19 |
| 8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE..... | 22 |
| 8.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru..... | 22 |
| 8.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy | 22 |
| 8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi | 22 |
| 8.2.2. Oddziaływanie na krajobraz..... | 23 |
| 8.2.3. Oddziaływanie na powietrze i klimat..... | 23 |
| 8.2.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne | 24 |
| 8.2.5. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną..... | 25 |
| 8.2.6. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny | 26 |
| 8.2.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne..... | 27 |
| 8.2.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne | 27 |
| 8.2.9. Oddziaływanie na obszary chronione | 27 |
| 8.2.10. Skutki oddziaływania projektu zmiany studium na całokształt środowiska przyrodniczego | 27 |

| | |
|---|----|
| 9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM..... | 29 |
| 10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.. | 30 |
| 11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO..... | 31 |
| 12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM | 31 |
| 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM..... | 31 |

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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). Zgodnie z art. 46 pkt 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem wymagającym przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, tj. postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji. Wynikiem tego postępowania i jednym z jego elementów jest dokument pod nazwą „Prognoza oddziaływania na środowisko”. Potrzeba sporządzenia prognozy do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika także z art. 51 ust. 1 wspomnianej ustawy.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, zwanego w dalszej części opracowania „zmianą studium”.

Projekt sporządzony jest na podstawie uchwały nr VII/34/15 Rady Gminy Łądek z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena najbardziej prawdopodobnych środowiskowych skutków realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz wynikających z niego form zagospodarowania terenów. Prognoza określa wzajemne relacje pomiędzy przyjętymi w projekcie zmiany studium kierunkami rozwoju przestrzennego gminy, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Wskazano również możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających szkodliwe oddziaływanie na środowisko, mogących wynikać z realizacji ustaleń zmiany studium oraz sformułowano propozycje innych, niż w przedstawionym i opiniowanym projekcie, ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

W prognozie analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie zmiany studium (część tekstowa) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w art. 51 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. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko musi być opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a informacje w niej zawarte, dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w studium.

Odpowiednio do wymogu art. 53 wyżej wskazanej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy, tj. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały:

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235),

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2015 r., poz. 199 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2015 r., poz. 909, ze zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2014 r., poz. 613),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 469),
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o *odnawialnych źródłach energii* (Dz. U. z 2015 r., poz. 478),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o *zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. z 2006 r., nr 123, poz. 858 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w *sprawie wymaganego zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* (Dz. U. nr 118, poz. 1233),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- Rozporządzenie 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r., nr 192, poz. 1883),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w *sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1482),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w *sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz. U. z 2008 r. nr 143, poz. 896).

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Uchwała nr VII/34/15 Rady Gminy Łądek z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łądek,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, Poznań, 2010 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014, WIOŚ, Poznań, kwiecień 2015,
- Ocena stanu jednolitych części wód za rok 2014, WIOŚ, Poznań,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2014 r. /wg badań PIG/, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451),
- Gumiński R., 1951, *Meteorologia i klimatologia dla rolników*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa,
- Kondracki J., 2002, *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Mapa zagrożenia powodziowego, opracowana w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB, dostępna na stronie internetowej: <http://www.isok.gov.pl>,
- Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami w skali 1:50 000, wykonana w Państwowym Instytucie Geologicznym w ramach jednego z zadań PSH, które dotyczy ostrzegania przed niebezpiecznymi

zjawiskami stanowiącymi zagrożenie dla stref zasilania i poboru wód podziemnych, dostępna na stronie internetowej: <http://www.psh.gov.pl>.

Inne źródła:

- wizje terenowe,
- <http://mapy.geoportal.gov.pl>,
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>,
- <http://poznan.wios.gov.pl>,
- <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>,
- <http://www.poznan.rzgw.gov.pl>,
- <http://www.gddkia.gov.pl/>,
- <http://www.wzdw.pl>.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko pozwoli na ocenę czy określone kierunki zapisane w zmianie studium spełniają zasady zrównoważonego rozwoju w ramach obowiązującego systemu prawnego. Prognoza może też stanowić punkt wyjścia do przyszłych ocen oddziaływania pojedynczych przedsięwzięć.

Przeprowadzenie całego postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko wymaga uwzględnienia takich aspektów jak:

- 1) dostosowanie do istoty dokumentu podlegającego prognozie;
- 2) ukierunkowanie na cele i priorytety środowiskowe;
- 3) identyfikowanie na ile proponowane działania przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju w sensie ekologicznym;
- 4) stosowanie całościowego podejścia odnoszącego się do wszystkich typów i rodzajów proponowanych działań oraz rozwiązań mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi;
- 5) integrowanie zagrożeń i efektów środowiskowych oraz zdrowotnych, ale o uwarunkowaniach środowiskowych;
- 6) przeprowadzenie procesu wykonania prognozy w granicach wyznaczonych treścią dokumentu, dostępnymi informacjami i środkami.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium.

Analizy i oceny stanu środowiska na terenie gminy dokonano w oparciu o wyniki monitoringu przeprowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz kierując się syntezą dokumentów regionalnych i lokalnych odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. W przypadku braku wyników pomiarów jakości danego komponentu środowiska, przytoczono dane odnoszące się do terenu położonego najbliższej obszarowi opracowania zmiany studium.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono za pomocą techniki listy identyfikacyjnej, w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w dostosowaniu do stopnia szczegółowości ustaleń projektu zmiany studium.

Trudność przy sporządzaniu niniejszej prognozy sprawiała znaczna ogólność, co ograniczało możliwość precyzyjnego określenia skali oddziaływania. Związany z tym był brak wielu podstawowych informacji, bezpośrednio czy pośrednio, odnoszących się do bieżącego i przyszłego oddziaływania na środowisko.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM

2.1. Cel opracowania projektu zmiany studium

Zgodnie z uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, przedmiotem zmiany jest aktualizacja istniejącego zagospodarowania terenów w zakresie potrzeb inwestycyjnych. Celem zmiany studium jest również wprowadzenie zakazu wszelkiej zabudowy na terenach rolniczych oraz zakazu lokalizacji elektrowni wiatrowych, biogazowni i ferm hodowlanych na wskazanych obszarach, aby uniknąć w przyszłości konfliktów przestrzennych.

2.2. Informacje zawarte w projekcie zmiany studium

Zakres zmiany studium określa art. 10 ust. 1 i 2 ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w *sprawie wymaganego zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* (Dz. U. nr 118, poz. 1233). Wymienione przepisy obejmują otwarty katalog uwarunkowań i głównych zagadnień, które muszą być rozpatrzone i obowiązkowo zawarte w projekcie studium.

Zmiana studium składa się z części tekstowej i graficznej. Ustalenia dotyczące uwarunkowań i kierunków zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek stanowiąc będą tekst jednolity studium zatwierdzonego uchwałą nr VII/15/11 Rady Gminy Łądek z dnia 24 lutego 2011 r. oraz jego zmian.

Zgodnie z uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium zakres opracowania obejmuje wybrane obszary w miejscowościach: Dolany, Dąbrowa, Dziedzice, Ciężęń, obręb Ciężęń Wschód i Ciężęń Zachód, Łądek, Łąd-Kolonia, Jaroszyn, Jaroszyn-Kolonia, Policko, Ratyń, Sługocin, Samarzewo, Waclawów i Woła Koszucka.

Główne kierunki rozwoju przestrzennego gminy, zapisane w obowiązującym studium, pozostały niezmienione. W stosunku do obowiązującego dokumentu, w projekcie wprowadzono nowe tereny koncentracji przemysłu i usług, kosztem terenów rolniczych oraz zmniejszono powierzchnię obszarów przeznaczonych pod tereny wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych na rzecz terenów rolniczych. Ponadto na obszarach objętych zmianą studium ustalono zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW, w tym: elektrowni wiatrowych oraz biogazowni. Tereny rolnicze określone w granicach obszarów objętych zmianą studium zostały wyłączone z zabudowy.

Wprowadzone zmiany naniesiono na załączniki graficzne obowiązującego studium.

3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, przy sporządzaniu studium należy uwzględnić zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategii rozwoju gminy, o ile gmina dysponuje takim opracowaniem. Merytoryczna spójność studium z wymienionymi dokumentami pozwala na realizację zawartych w nich rozwiązań.

Przedmiotowa zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w szczególności służyć będzie przede wszystkim pobudzaniu rozwoju gminy oraz ochronie interesów publicznych. Studium, uwzględniając na szczeblu lokalnym uwarunkowania, cele i kierunki polityki zagospodarowania przestrzennego, stanowi ważne ogniwo systemu planowania przestrzennego w sferze realizacji i polityki przestrzennej państwa.

Przy sporządzaniu zmiany studium uwzględniono treść dokumentów określających strategiczne, generalne cele rozwoju zagospodarowania przestrzeni, takich jak:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,

- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020,
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012- 2015,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017.

Merytorycznie projekt zmiany studium powiązany jest również z następującymi dokumentami i opracowaniami:

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Łądek, 2006 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łądek, 2004 r.

Zasadniczym celem wielokierunkowej polityki przestrzennej państwa oraz regionu jest harmonijny i zrównoważony rozwój całego terytorium. Ten sam cel uznaje się za podstawowy dla zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Zakłada się, że człowiek i przyroda oraz funkcjonalne, przestrzenne, techniczne i społeczne struktury gminne tworzą jeden złożony, współzależny i współdziałający system. Funkcjonowanie tego systemu uzależnione jest od położenia przyrodniczo-osadniczego w regionie i powiązań systemów technicznych.

4. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. Zasoby i walory środowiska przyrodniczego

4.1.1. Położenie

Administracyjnie gmina Łądek położona jest w województwie wielkopolskim, w powiecie słupeckim. Sąsiaduje z gminami:

- od zachodu z gminą Kołaczkowo i Pyzdry w powiecie wrzesińskim,
- od wschodu z gminą Golina i Rzgów w powiecie konińskim,
- od północy z gminą wiejską Słupca w powiecie słupeckim,
- od południa z gminą Zagórów w powiecie słupeckim.

Gmina Łądek zajmuje powierzchnię 98,3 km², co stanowi 0,33% obszaru województwa wielkopolskiego i 11,73% obszaru powiatu słupeckiego. Pod względem wielkości znajduje się na 5 miejscu wśród 8 gmin powiatu słupeckiego. Siedzibą organów gminy jest miejscowość Łądek. W jej skład wchodzi 16 sołectw: Łądek, Dolany, Ratyń, Sługocin, Sługocin Kolonia, Waclawów, Wola Koszucka, Łąd, Łąd Kolonia, Jaroszyn, Jaroszyn Kolonia, Policko, Dziedzice, Dąbrowa, Ciążęń, Samarzewo. Na jej terenie znajdują się 22 miejscowości, które zamieszkuje łącznie 5 762 mieszkańców (stan na 31.12.2014 r.)¹.

Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych drogowych przechodzących przez teren gminy należą:

- odcinek autostrady A-2 Poznań – Warszawa,
- drogi wojewódzkie nr 467 Ciążęń – Golina i nr 466 Słupca – Pyzdry.

Na terenie gminy znajduje się również sieć dróg powiatowych i gminnych.

Obszary przedmiotowej zmiany studium położone są w północnej części gminy, na północ od drogi wojewódzkiej nr 467 Ciążęń – Golina.

Omawiane tereny znajdują się poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, ze zm.). Najbliżej zlokalizowanymi terenami objętymi ochroną są: Nadwarciański Park Krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu „Pyzdrowski” oraz obszary NATURA 2000: specjalny obszar ochrony „Ostoja Nadwarciańska” PLH300009 i obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Środkowej Warty” PLB300002, zlokalizowane na południe od drogi wojewódzkiej nr 467 Ciążęń – Golina.

4.1.2. Ukształtowanie terenu

Obszar gminy Łądek położony jest w Krainie Wielkich Dolin, w dorzeczu rzeki Warty. Jej kształt jest wydłużony, o kierunku równoleżnikowym. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (2002) gmina Łądek znajduje się na pograniczu dwóch podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckiego (na północ od rzeki Warty) i Niziny Środkowopolskiej (na południe od rzeki Warty). W skład wymienionych podprowincji na północy

¹ <http://stat.gov.pl>

wchodzą: makroregion Pojezierze Wielkopolskie z mezoregionem Równina Wrzesińska, a na południu makroregion Nizina Południowopolska z mezoregionem Dolina Konińska.

W rzeźbie terenu gminy zaznaczają się wyraźnie dwie dominujące jednostki: Równina Wrzesińska, obejmująca północną część gminy oraz Pradolina Warszawsko-Berlińska ze strefą krawędziową doliny Warty. Równina Wrzesińska to wysoczyzna morenowa płaska i miejscami lekko falista. Nieliczne rozcięcia rynnowe o przebiegu południkowym wykorzystywane są przez rzeki: Wrześnicy, Strugi Bawół z Meszną, Dretynia. Wysokości bezwzględne na powierzchni wysoczyzny opadają w kierunku południowym od 100 do około 90 m n.p.m. na krawędzi Pradoliny. Doliny rzeczne wcięte są w wysoczyznę na głębokość od 2,5 do 5 metrów, a w odcinkach ujściowych do 7-10 metrów. Nachylenia stoków wahają się przeważnie w granicach od 1 do 4 stopni.

W obrębie wysoczyzny leżą wsie: Samarzewo, północna część Ciążenia, Dąbrowa, Wierzbovice, Łąd Kolonia, oraz północne obszary wsi: Łąd, Łądek, Dolany, Ratyń i Sługocin.²

4.1.3. Budowa geologiczna, kopaliny

Obszar gminy leży w obrębie jednostki geologicznej zwanej Niecką Szczecińsko-Łódzko- Miechowskiej. Nieckę tę budują skały wapienne stwierdzone w otworach studziennych w Ratyńiu.

Trzeciorzęd reprezentowany jest przez piaski z domieszką żwirów i ilów oraz węgli brunatnych.

Na utworach trzeciorzędowych zalega kompleks utworów czwartorzędowych wykształconych w postaci glin zwałowych, piasków rzeczno-lodowcowych oraz piasków wydmych. Miąższości przeciętne utworów czwartorzędowych mieszczą się w przedziale 50-70 m na obszarze wysoczyznowym i 20-40 m w obrębie Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej.

Obszar Równiny Wrzesińskiej zbudowany jest z glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Dna dolin rozcinających wysoczyznę wypełnione są przeważnie osadami piaszczystymi oraz organicznymi.

Pradolinę Warszawsko-Berlińską budują utwory akumulacji rzecznej – piaski i żwiry, przewarstwione lokalnie wkładkami mułków i glin. Na powierzchni w obrębie dna Pradoliny występują liczne wały wydmy oraz rozległe powierzchnie gruntów organicznych.

Na terenie gminy Łądek udokumentowane jest złożo kruszywa naturalnego „Ciążień”, które stanowi bazę surowcową dla potrzeb budownictwa i drogownictwa.

Z udokumentowanych złóż torfów znajdują się pola w rejonie wsi Dziedzice – nie eksploatowane. Nie stwierdzono występowania surowców ilastych dla potrzeb eksploatacyjnych. Istnieją perspektywiczne obszary występowania węgla brunatnego.³

4.1.4. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym gmina Łądek położona jest w zlewni rzeki Warty, w regionie wodnym rzeki Odry. Obszary objęte zmianą studium znajdują się w granicach następujących jednostek planistycznych gospodarowania wodami - jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych:

- Dopływ spod Przyjmy - kod PLRW60001718358,
- Dopływ z Głodowa - kod PLRW600017183549,
- Dopływ z Jaroszyna - kod PLRW600016183672,
- Meszna do Strugi Bawół - kod PLRW600023183679,
- Meszna od Strugi Bawół do ujścia - kod PLRW60002418369,
- Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia - kod PLRW6000191836899,
- Warta od Powy do Proсны - kod PLRW60002118399,
- Wrześnica - kod PLRW60001718389.⁴

Wody powierzchniowe reprezentowane są przez ciekі wpadające do rzeki Warty: Wrześnicę, Meszną, Kanał Lubiecz, Czarną Strugę i inne. Dominujący kierunek spływu to kierunek południowy. Rzeka Warta na całym odcinku gminy jest nieuregulowana i tworzy liczne rozlewiska i meandry. Cały obszar Pradoliny jest terenem

² Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, 2010 r.

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, 2011 r.

⁴ <http://www.poznan.rzgw.gov.pl>

występowania starorzeczy, rowów i kanałów oraz obszarów podmokłych i zatorfionych. Dno Pradoliny ulega też zalewom powodziowym w czasie wysokich stanów wody w Warcie. Wszystkie rzeki charakteryzuje śnieżno-deszczowy ustrój zasilania z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku. Na terenie gminy występują działy wodne III i IV rzędu z licznymi bramami w tych działach wodnych.

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, sporządzonej przez Prezesa KZGW, zwierającej m.in. granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (tj. średnio raz na sto lat), $p=10\%$ (tj. raz na 10 lat) ustalono, że tereny objęte zmianą studium tj. obręb Ciążen Wschód oraz obręb Policko:

- częściowo znajdują się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- częściowo znajdują się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$).

4.1.5. Wody podziemne

Obszary objęte zmianą studium położone są zasięgu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 63 i 64. Na omawianym terenie występują trzy główne poziomy wód podziemnych. Najgłębszy i najzasobniejszy jest poziom kredowy odznaczający się dużą czystością i wydajnością. Z poziomu tego korzysta m.in. Szkoła Podstawowa w Ratyniu.

Zalegający wyżej to poziom trzeciorzędowy, z którego korzysta m.in. wodociąg w Łądku i Ciążeniu.

Najwyżej zalegającym poziomem wodonośnym jest poziom czwartorzędowy, który charakteryzuje się największymi wahaniami, narażony jest na zanieczyszczenie ściekami komunalnymi i rolniczymi. Z tego poziomu wodonośnego korzysta głównie ludność posiadająca własne płytkie studnie.

Głębokość zalegania I poziomu wód podziemnych nawiązuje do ukształtowania powierzchni terenu. Na wysoczyźnie, I poziom wód zalega na głębokości 1 do 2 metrów oraz 2 do 5 metrów, w strefach krawędziowych nawet 10 m i głębiej. W dnach dolin cieków i w Pradolinie głębokość do wód I poziomu rzadko przekracza 1 metr.⁵

Obszary objęte zmianą studium położone są poza granicami występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

4.1.6. Gleby

Północna część gminy ukształtowana została podczas zlodowacenia środkowopolskiego i związana jest z akumulacyjną działalnością lądolodu. Jest to wysoczyzna zbudowana z utworów zwałowych, głównie gliny morenowej szarej, spiaszczonej w górnych warstwach, z której wytworzyły się gleby brunatne wylugowane, pseudobielicowe, a w lokalnych obniżeniach terenowych – czarne ziemie właściwe i zdegradowane.

Charakterystyka kompleksów rolniczej przydatności gleb przedstawia się następująco:

- kompleks 2 - pszenny dobry (3,1% gruntów ornych gminy) - zajmuje większe powierzchnie w północnej części gminy, we wsiach: Dąbrowa, Samarzewo i Ciążen Wschód. Gleby te posiadają dobrze wykształcony poziom orno-próchniczny, są strukturalne i lekkie do uprawy. Najzasobniejsze w próchnicę są czarne ziemie, mniej próchniczne są gleby brunatne. Właściwe stosunki wodno-powietrzne, nadają się pod uprawę pszenicy ozimej, buraków cukrowych, rzepaku, grochu i innych roślin o dużych wymaganiach glebowych,
- kompleks 4 - żytnio-ziemniaczany bardzo dobry (34,2% gruntów ornych gminy) - skupia zwarte powierzchnie we wsiach: Samarzewo, Ciążen Wschodni i Policko. Są to gleby strukturalne, czynne, dostatecznie przewiewne i przepuszczalne. Posiadają właściwe stosunki wodno-powietrzne dla większości roślin uprawnych, nadają się pod uprawę żyta, ziemniaków, jęczmienia i owsa a także pszenicy ozimej,

⁵ Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, 2010 r.

- kompleks 5 - żytnio-ziemniaczany dobry (19,9% gruntów ornych w gminie) - występuje w większych konturach we wsiach Samarzewo, Dąbrowa, Ciążień Zachód i Policko oraz pozostałych wsiach gminy z wyjątkiem Ciążęńskich Holendrów. Są to gleby przewiewne i przepuszczalne o małej pojemności wodnej. Wymagają obfitego nawożenia organicznego i mineralnego oraz wapnowania. Nadają się pod uprawę żyta, ziemniaków i jęczmienia ozimego i innych roślin o mniejszych wymaganiach glebowych,
- kompleks 6 - żytni (14,9% gruntów ornych w gminie) - gleby tego kompleksu występują dość równomiernie na terenie całej gminy, a większe powierzchnie znajdują się we wsiach: Ciążień Wschód, Policko, Jaroszyn Kolonia. Są to gleby bardzo lekkie i łatwe do uprawy ale zbyt przewiewne i przepuszczalne, o słabej strukturze. Zasobność w przyswajalne składniki pokarmowe jest zła, zbyt suche. Nadaje się pod uprawy żyta, ziemniaków, łubinu,
- kompleks 7 - łubinowy (14,8% gruntów ornych w gminie) - występuje na większych powierzchniach we wsiach: Ciążień Wschód, Jaroszyn Kolonia i Dziedzice. Są to gleby bardzo ubogie, bezstrukturalne i stale za suche w okresie wegetacyjnym. Są to najsłabsze gleby nadające się jedynie pod uprawę żyta i łubinu,
- kompleks 8 - zbożowo-pastewny mocny (5,8% gruntów ornych w gminie) - występujący prawie we wszystkich wsiach większe kompleksy w Dąbrowie, Samarzewie, Łądku, Łądzie Kolonii, Ciążeniu Zachód i Jaroszynie. Są to gleby położone w obniżeniach terenu o słabym odpływie wód powierzchniowych, okresowo podmokłe. Nadają się pod uprawę owsa, koniczyny czerwonej, traw motylkowych i buraków pastewnych,
- kompleks 9 - zbożowo-pastewny słaby (5,3% gruntów ornych w gminie) - występuje w większych kompleksach we wsiach: Ciążień Zachód, Dąbrowa, Dziedzice, Łądek i Samarzewo. Są to gleby próchniczne zbyt lekkie, mało zasobne w składniki pokarmowe, okresowo podmokłe. Nadają się pod uprawę owsa, kapusty i mieszanek pastewnych,
- kompleks trwałych użytków zielonych 2z - średni (44,7% użytków zielonych w gminie) - występuje głównie we wsiach Ciążień Zachodni, Samarzewo i Ciążień Wschodni. Są to łąki kośne położone w dolinie rzeki Warty i w dolinkach cieków, na miedzach, podlegających okresowym wylewom,
- kompleks trwałych użytków zielonych 3z- słaby i bardzo słaby (55,3% użytków zielonych w gminie) - występuje we wsiach: Ciążień Zachód, Policko, Ciążień Wschód. Są to łąki jednokośne w dolinie rzeki Warty, nadmiernie uwilgotnione w ciągu roku przez zalewy rzeczne i stagnującą wodę.⁶

4.1.7. Szata roślinna

Teren gminy Łądek charakteryzuje się dużą zmiennością warunków przyrodniczych, występuje wyraźna różnica pomiędzy północną, a południową częścią gminy w zakresie warunków hydrograficznych, jak i siedliskowych. Północna część gminy, objęta opracowaniem zmiany studium, to tereny wysoczyznowe, zajęte głównie przez grunty orne z zabudową siedliskową. Szata roślinna tych terenów jest więc reprezentowana w głównej mierze przez gatunki roślin uprawnych o niskiej wartości przyrodniczej, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, a także gatunki drzew i krzewów oraz roślin ozdobnych towarzyszących zabudowie.

4.1.8. Świat zwierzęcy

Agrocenozy wysoczyznowej części gminy są miejscem bytowania przede wszystkim dla gatunków pospolitych i dobrze znoszących intensywną uprawę, choć są tu także gatunki rzadkie lub zagrożone wyginięciem (np. ortolan, trznadel, skowronek oraz dzierzby: srokosz i gąsiorek).⁷

^{6, 7} Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, 2010 r.

4.1.9. Klimat lokalny

Gmina Łądek leży w strefie charakteryzującej się cechami przejściowymi pomiędzy klimatem oceanicznym a kontynentalnym. Pogodę kształtują głównie masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego a w minimalnym stopniu powietrze arktyczne i zwrotnikowe.

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego analizowany rejon zalicza się do dzielnicy klimatycznej VIII zwanej środkową. Jest to obszar o najmniejszym w kraju opadzie atmosferycznym (poniżej 550 mm/rok). Średnia temperatura roku wynosi $+7,8^{\circ}\text{C}$. Średnia temperatura najzimniejszego miesiąca - stycznia wynosi $2,5^{\circ}\text{C}$, a najcieplejszego - lipca $+18,2^{\circ}\text{C}$. Dni pogodnych występuje około 50, a pochmurnych od 120 do 150. Dni mroźnych około 30-50, dni z przymrozkami od 100 do 110. Pokrywa śnieżna zalega 38-60 dni. Rzadko występują burze gradowe. Lato trwa 90-100 dni, a zima 80-90 dni. Okres wegetacyjny wynosi 170-180 dni. Roczne potencjalne parowanie wynosi 774 mm, z czego 75% przypada na półrocze letnie. Wiatry, będące czynnikiem wymiany i transportu mas powietrza pozostają w ścisłym związku z charakterem cyrkulacji atmosferycznej. Przeważają wiatry o prędkościach 0-5 m/s, a wiejące o prędkościach większych od 10 m/s stanowią 0,6% wiatrów w roku). Cisza stanowi 22% i występuje najczęściej w miesiącach: lipiec, sierpień, wrzesień, październik. Generalnie, najwięcej jest wiatrów zachodnich, a najmniej północnych. W dolinie rzeki Warty występują warunki sprzyjające do rozprzestrzeniania się lokalnych zanieczyszczeń powietrza, a także przenoszenia zanieczyszczonego powietrza w dół rzeki zgodnie z nachyleniem grawitacyjnym. Są to również miejsca mające skłonności do tworzenia się inwersji radiacyjnych, zwiększonej wilgotności powietrza i częstych zamgleń.⁸

4.2. Stan jakości środowiska

4.2.1. Stan higieny atmosfery

Wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego na danym obszarze mają wielkość i rozkład przestrzenny źródeł emisji zanieczyszczeń, zarówno tych zlokalizowanych w granicach omawianego terenu, jak również źródeł znajdujących się w sąsiedztwie. Istotny wpływ mają również przemiany fizykochemiczne zachodzące w atmosferze oraz sposób kształtowania się czynników meteorologicznych.

Obecnie coraz większe znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego stanowią liniowe źródła zanieczyszczeń, tj. ciągi komunikacyjne z odbywającym się nimi ruchem samochodowym, będącym źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów, zawierających w swoim składzie m.in. ołów, kadm, nikiel, miedź. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego tymi substancjami skutkuje z kolei zanieczyszczeniem gleb, wód powierzchniowych i podziemnych oraz roślin. W gminie Łądek największe liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowią: odcinek autostrady A-2 Poznań – Warszawa oraz drogi wojewódzkie nr 467 Ciążen – Golina i nr 466 Słupca – Pызdry.

Ponadto okresowe zagrożenie dla jakości powietrza stanowi tzw. „niska emisja”, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni oraz palenisk domowych, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na wprowadzanie substancji do powietrza, opartych głównie na węglu jako paliwie. Stanowią one źródło emisji głównie SO_2 i pyłu zawieszonego do atmosfery.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonuje coroczną ocenę zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin w odniesieniu do obszarów nazywanych strefami. Zalicza się je do odpowiednich klas w zależności od stężeń zanieczyszczeń występujących na ich obszarze i określa wymagania dotyczące działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

⁸ Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, 2010 r.

Dana strefa zaliczana jest, z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń, do klasy:

- A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy,
- D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

W roku 2015 na terenie województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2014.

W wyniku oceny, pod kątem ochrony roślin, strefę wielkopolską, do której należy gmina Łądek, dla SO_2 i NO_x – zaliczono do klasy A. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Pod kątem ochrony zdrowia strefę wielkopolską zakwalifikowano:

- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
- dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ – w klasie A,
- dla pyłu PM_{10} – w klasie C – ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego,
- dla benzo(a)pirenu w klasie C – ze względu na przekroczenia poziomu docelowego,
- dla poziomu docelowego ozonu – w klasie A,
- dla ozonu w klasie D2 – ze względu na poziom celu długoterminowego.

Przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{10} dotyczą wyłącznie stężeń 24 godzinnych. Nie są przekraczane stężenia średnie dla roku. Należy podkreślić, że stężenia pyłu wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego). Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

4.2.2. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Monitoring stanu wód, prowadzony jest według tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Nadrzędnym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wód do roku 2015. Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Obszary objęte zmianą studium znajdują się w granicach 8 jednolitych części wód (JCW) rzecznych. Informacje o jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP) na przedmiotowych terenach przedstawia poniższa tabela (Tabela 1).

Tabela 1. Informacje o JCWP rzecznych w granicach obszarów objętych zmianą studium

| Kod JCWP | Nazwa JCWP | Status | Ocena stanu | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Derogacje | Uzasadnienie derogacji |
|-------------------|--|------------------|-------------|--|---|---|
| PLRW60001718358 | Dopływ spod Przyjmy | naturalna | zły | zagrożona | derogacje czasowe - brak możliwości technicznych/dysproporcjonalne koszty | Ponad 90% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 69,39m/km ² ; |
| PLRW600017183549 | Dopływ z Głodowa | naturalna | zły | zagrożona | derogacje czasowe - brak możliwości technicznych | Słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbudowy kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.; |
| PLRW600016183672 | Dopływ z Jaroszyna | naturalna | zły | zagrożona | derogacje czasowe - brak możliwości technicznych/dysproporcjonalne koszty | Ponad 90% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik gęstości zaludnienia 72,79m/km ² ; niski odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię ścieków - derogacja do 2027r.; |
| PLRW600023183679 | Meszna do Strugi Bawół | silnie zmieniona | zły | zagrożona | derogacje czasowe - brak możliwości technicznych/dysproporcjonalne koszty | Zaburzony reżim hydrologiczny; ponad 55% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik gęstości zaludnienia 72,789m/km ² ; niski odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię ścieków - derogacja do 2027r.; |
| PLRW60002418369 | Meszna od Strugi Bawół do ujścia | silnie zmieniona | zły | zagrożona | derogacje czasowe - brak możliwości technicznych/dysproporcjonalne koszty | Silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące + regulacja); ponad 95% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne; wysoka gęstość zaludnienia, niski odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię ścieków - derogacja do 2027r.; |
| PLRW6000191836899 | Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia | naturalna | zły | zagrożona | derogacje czasowe - brak możliwości technicznych | Wysoka gęstość zaludnienia przy jednoczesnym słabym stopniu skanalizowania; ponad 90% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne - derogacja do 2027r.; |
| PLRW60002118399 | Warta od Powy do Prozny | silnie zmieniona | słaby | zagrożona | derogacje czasowe - brak możliwości technicznych/dysproporcjonalne koszty | Silne zmiany morfologiczne - 100% długości cieku objęte zabudową podłoża - długi czas procesu inwestycyjnego pozyskania środków na renaturyzację z uwagi na położenie w obszarze NATURA 2000; słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbudowy kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2021r.; |
| PLRW60001718389 | Wrześnica | naturalna | zły | zagrożona | derogacje czasowe - brak możliwości technicznych/dysproporcjonalne koszty; nowe modyfikacje - przekształcenie charakterystyk fizycznych | Ponad 70% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne; wysoka gęstość zaludnienia wynosząca 102,83m/km ² . |

Źródło: <http://www.poznan.rzgw.gov.pl>

Status cieków został określony jako: naturalna lub silnie zmieniona część wód. Z oceny poszczególnych cieków wynika, iż stan przeważającej części JCW jest zły, natomiast w jednym przypadku został sklasyfikowany jako słaby.

Wszystkie jednolite części wód, na terenie których położone są obszary objęte zmianą studium, zagrożone są ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych zapisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451). Ustalono odstępstwo od ich realizacji (tzw. derogacje) przede wszystkim z uwagi na brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty, które należałoby ponieść, aby te cele osiągnąć. Przyczynami derogacji są m.in.: znaczny udział terenów rolnych w zlewni, wysoka gęstość zaludnienia, silne zmiany morfologiczne oraz zmiany reżimu hydrologicznego, a także brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty związane z renaturyzacją cieków.

Jakość wód powierzchniowych płynących na terenie województwa wielkopolskiego monitorowana jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód za rok 2014” badania zostały prowadzone w punktach pomiarowo-kontrolnych: Mieszna - Kąty, Mieszna - Policko, Struga Bawół - Staw, Warta - Pызdry i Wrześnica - Cegielnia. Wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 2).

Tabela 2. Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w JCW w roku 2014 w granicach obszarów objętych zmianą studium

| Nazwa JCW | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Klasyfikacja elementów: | | | | Stan/potencjał ekologiczny |
|--|------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| | | biologicznych | fizykochemicznych | hydromorfologicznych | chemicznych | |
| Mieszna do Strugi Bawół | Mieszna - Kąty | III klasa | poniżej potencjału dobrego | II klasa | - | umiarkowany |
| Mieszna od Strugi Bawół do ujścia | Mieszna - Policko | IV klasa | poniżej potencjału dobrego | II klasa | poniżej stanu dobrego | słaby |
| Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia | Struga Bawół - Staw | III klasa | poniżej stanu dobrego | II klasa | - | umiarkowany |
| Warta od Powy do Prosnę | Warta - Pызdry | III klasa | II klasa | II klasa | dobry | umiarkowany |
| Wrześnica | Wrześnica - Cegielnia | III klasa | poniżej stanu dobrego | I klasa | poniżej stanu dobrego | umiarkowany |

Źródło: <http://poznan.wios.gov.pl>

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1482) dla klasyfikacji elementów biologicznych:

- klasa III oznacza stan umiarkowany biologicznego wskaźnika jakości wód powierzchniowych,
- klasa IV oznacza stan słaby biologicznego wskaźnika jakości wód powierzchniowych.

Klasa II dla elementów fizykochemicznych oznacza stan dobry, natomiast stan poniżej dobrego oznacza niespełnienie wymogów II klasy.

Jednolitej części wód powierzchniowych, takiej jak struga, strumień, potok, rzeka lub kanał, niewyznaczonej na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych jako sztuczna lub silnie zmieniona nadaje się w zakresie tych elementów klasę I, jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia. W przypadku braku spełnienia wymagań dla klasy I, nadaje się tej jednolitej części wód klasę II w zakresie elementów hydromorfologicznych.

Potencjał ekologiczny badanych JCW jest umiarkowany, bądź słaby.

Zgodnie z interpretacją wyników badań, zamieszczoną w ww. rozporządzeniu, jednolitym częściami wód, na terenie których położone są obszary objęte zmianą studium, nadaje się III klasę stanu/potencjału ekologicznego.

Zanieczyszczenia rzek pochodzą głównie ze spływów powierzchniowych z użytków rolnych oraz dopływów oczyszczonych ścieków socjalno-bytowych. Ponadto przepływające przez gminę rzeki niosą zanieczyszczenia pochodzące spoza obszaru gminy.

Obszar gminy Łądek położony jest w zasięgu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 63 i 64. Zgodnie z „Oceną jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2014 r. /wg badań PIG/” pomiary na obszarze JCWPd nr 64, w punkcie monitoringowym w miejscowości Smolniki Powidzkie, znajdującym się najbliżej omawianego obszaru, wykazały wartości właściwe dla III klasy jakości.

Ocena stanu wód podziemnych prowadzona jest na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Zgodnie z rozporządzeniem III klasa to wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych JCWPd nr 62 i 63 w 2012 r. i 2013 r. został określony jako dobry.

4.2.3. Klimat akustyczny

Do źródeł hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Łądek należy zaliczyć: ruch samochodowy odbywający się odcinkiem autostrady A-2 Poznań – Warszawa oraz drogami wojewódzkimi nr 467 Ciążeń – Golina i nr 466 Słupca – Pyzdry.

Zgodnie z wynikami Generalnego Pomiaru Ruchu, przeprowadzonego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2005 i 2010 roku, średni dobowy ruch na odcinku autostrady A2 Słupca (węzeł) - Modła w 2005 r. wynosił 13 393 pojazdów samochodowych ogółem, natomiast w 2010 r. na odcinku Słupca (węzeł) - Sługocin (węzeł) wynosił 19 261 pojazdów silnikowych ogółem.

Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu, przeprowadzonego przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu w 2005 i 2010 roku, prezentujące średni dobowy ruch na drogach wojewódzkich w gminie Łądek, przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 3).

Tabela 3. Średni dobowy ruch na drogach wojewódzkich na terenie gminy Łądek w 2005 i 2010 roku

| Numer drogi | Nazwa punktu pomiarowego | Ilość pojazdów ogółem | |
|-------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| | | 2005 r. | 2010 r. |
| 467 | Słupca - Ciążeń | 4872 | 8423 |
| | Ciążeń - Pyzdry | 1412 | 1962 |
| 466 | Ciążeń - Łąd | 1868 | 2346 |
| | Łąd - Sługocin | 987 | 1964 |

Źródło: <http://www.wzdw.pl>

Natężenie ruchu komunikacyjnego na odcinku autostrady A2 oraz na drogach wojewódzkich wykazuje tendencję wzrostową. Największy dobowy ruch pojazdów w 2010 roku odnotowano na drodze wojewódzkiej nr 305 na odcinku Wolsztyn - Kaszczor, a zatem obszary położone w sąsiedztwie tej trasy komunikacyjnej są najbardziej zagrożone hałasem.

Na wniosek Marszałka Województwa Wielkopolskiego (pismo znak DSR-II-I.7032.2.2013 z dnia 7 kwietnia 2014 r.), Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w roku 2014 wykonał pomiary akustyczne w otoczeniu autostrady A2 na odcinku Nowy Tomyśl - Modła z wyłączeniem odcinka Głuchowo - Krzesiny. Badania przeprowadzono łącznie w 7 punktach. Na terenie powiatu słupeckiego zlokalizowano jeden punkt pomiarowy w miejscowości Kały 25. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się wzdłuż autostrady A2. Wyniki pomiarów akustycznych wykazały, iż wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu T

wyrażona przy pomocy wskaźnika L_{AeqD} wyniosła 58,6 dB, natomiast dla wskaźnika L_{AeqN} - 56,3 dB. Dopuszczalna wartość poziomu dźwięku (65 dB) w porze dziennej została dotrzymana. Nieznacznie przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu (56 dB) dla pory nocy – o 0,3 dB.⁹

Według interaktywnej mapy emisji w ciągu całej doby, sporządzonej przez GDDKiA, dostępnej w serwisie <http://mapy.geoportal.gov.pl>, strefa ok. 520 m od krawędzi jezdni autostrady A2 narażona jest na hałas o wartości powyżej 60 dB. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) w przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (poziom dziennie-wieczorno-nocny) wynosi – w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 65 dB.

Większość terenów w sąsiedztwie odcinka autostrady A2 na obszarze gminy Łądek to tereny o nieokreślonych wartościach dopuszczalnych. Na przekroczenia wartości dopuszczalnych na poziomie maksymalnie 15 dB narażone są tereny zabudowy w miejscowościach Sługocin oraz Jaroszyn.

Na obszarze gminy Łądek nie odnotowano większych uciążliwości związanych z oddziaływaniem hałasu przemysłowego. Główną przyczyną jest fakt, iż na terenie gminy nie zlokalizowano dużych zakładów przemysłowych generujących uciążliwości akustyczne.

4.2.4. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Na terenach objętych zmianą studium główne źródła promieniowania elektromagnetycznego stanowią następujące obiekty:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia nadawcze i diagnostyczne.

Dopuszczalne poziomy tego promieniowania, w odniesieniu do terenów i obiektów przebywania ludzi, określone poprzez graniczne wartości wielkości fizycznych, reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883), które ustala 10 kV/m jako wartość graniczną pola elektrycznego 50 Hz, dopuszczalną w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludzi. Obszar, na którym natężenie pola elektrycznego jest mniejsze niż 1 kV/m, uważa się, zgodnie z obecną wiedzą i obowiązującymi przepisami, za całkowicie bezpieczny dla ludzi. Sprawdzenie dotrzymania standardów jakości środowiska w otoczeniu urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne następuje poprzez wykonanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych w województwie wielkopolskim prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie obejmowały żadnych emitorów zlokalizowanych na terenie gminy Łądek.

Na terenie powiatu słupeckiego w roku 2014 pomiar poziomu pól elektromagnetycznych w punkcie zlokalizowanym najbliżej obszaru objętego opracowaniem, tj. w miejscowości Orchowo przy ulicy Szkolnej, wyniósł 0,20 V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego.¹⁰

4.2.5. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21), plany gospodarki odpadami są opracowywane wyłącznie na poziomach: krajowym i wojewódzkim. Zniesiony został obowiązek tworzenia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami.

Cele wskazane w wojewódzkim Programie gospodarki odpadami są realizowane przy pomocy regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, sporządzanym na podstawie ustawy z dnia 13 września

^{9, 10} <http://poznan.wios.gov.pl>

1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399), będącym aktem prawa miejscowego.

Gospodarka odpadami prowadzona jest zgodnie z uchwałą nr XLV/189/13 Rady Gminy Łądek z dnia 14 listopada 2013 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Łądek. Koordynacją zadań związanych z gospodarką odpadami zajmuje się Urząd Gminy Łądek. Prowadzi on ewidencję podmiotów realizujących zadania z zakresu usuwania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, wydaje pozwolenia podmiotom ubiegającym się o prawo wywozu odpadów, prowadzi ewidencję ilości odpadów powstających na tym terenie.

Odpady z terenu gminy Łądek są składowane na składowiskach poza jej terenem – w Koninie i Goraninie w gm. Kleczew.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Na podstawie rozpoznania stanu środowiska na terenie gminy Łądek do głównych problemów z zakresu ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany studium zaliczono:

- niezadowalającą jakość wód powierzchniowych i związaną z tym konieczność nie pogarszania tego stanu,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradację klimatu akustycznego środowiska, przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej w miejscowościach Sługocin oraz Jaroszyn,
- degradację powierzchni ziemi spowodowaną rolniczym użytkowaniem.

6. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM

Brak realizacji projektowanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy spowoduje utrudnienia w usankcjonowaniu zasad kształtowania polityki przestrzennej. Sytuacja taka uniemożliwi kreowanie ładu przestrzennego gminy oraz skuteczną ochronę jej środowiska przyrodniczego.

Rozwój przestrzenny gminy należy dostosować do ciągle zmieniającej się sytuacji demograficznej i społecznej, która pociąga za sobą przemiany gospodarcze i ekonomiczne. Konsekwencją tych zmian jest rosnące zapotrzebowanie na nowe tereny inwestycyjne, zwłaszcza mieszkaniowe oraz związane z prowadzeniem działalności gospodarczej. Biorąc pod uwagę tendencje dotyczące procesów inwestycyjnych, ich skali, tempa i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, brak jednoznacznie zdefiniowanej polityki przestrzennej gminy, która będzie miała bezpośrednie przełożenie na zapisy prawa miejscowego, rodzi zagrożenie zarówno chaotycznego rozwoju zabudowy, tworzenia mozaiki funkcjonalnej (sąsiedztwo funkcji wzajemnie kolizyjnych, np. mieszkaniowych z przemysłowymi) oraz kreowania nowych struktur przestrzennych bez jednoznacznie sprecyzowanych priorytetów w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego gminy.

Brak poprawnie sformułowanego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, uwzględniającego aktualne uwarunkowania, możliwości i potrzeby rozwojowe gminy stwarza zagrożenie szczególnie dla ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w gminie, a zwłaszcza tych komponentów przyrodniczych, które nie są objęte prawną formą ochrony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Istnieje ryzyko rozpraszania się zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach rolniczych, co może prowadzić do stopniowej degradacji tych terenów.

Należy zaznaczyć, że znaczną część inwestycji budowlanych realizować można na podstawie decyzji administracyjnych, wydawanych zgodnie z art. 61 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, na podstawie zasady tzw. „dobrego sąsiedztwa”. Lokalizacja inwestycji w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne może powodować negatywne skutki w skali lokalnej dla danego terenu. Rozwój zainwestowania bez odpowiednich rozwiązań w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza i wód oraz hałasem, może przyczynić się do stopniowego pogorszenia stanu środowiska lub zwiększenia ryzyka

wystąpienia takiego pogorszenia. Zbyt intensywne zainwestowanie terenów może wiązać się z uszczelnieniem dużych powierzchni terenów, co wpłynie na znaczne zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów i pogorszenie warunków retencyjnych terenów. Brak docelowych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej spowodować może zagrożenie zanieczyszczenia wód, na skutek nieszczelności zbiorników bezodpływowych, co może również wpłynąć na pogorszenie jakości gleb. Realizacja nowej zabudowy w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne może również wpłynąć na pogorszenie walorów krajobrazowych przedmiotowego terenu. W związku z tym prowadzenie procesów inwestycyjnych jest korzystniejsze dla przestrzeni i środowiska w przypadku, gdy dla danego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który określa szereg istotnych zagadnień dotyczących kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego.

Skuteczna ochrona lokalnych komponentów środowiska przyrodniczego, tj. lokalne ciągi ekologiczne, drobne ciekły wodne, zieleń przydrożna, śródpolna, przywodna, w odróżnieniu od ponadlokalnych inwestycji celu publicznego, wymaga uwzględnienia i zabezpieczenia w aktach prawa miejscowego, a wcześniej również w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, z którym plany miejscowe muszą być zgodne.

Studium gminy porządkuje wszystkie procedury sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w odróżnieniu od studium stanowią akty prawa lokalnego. Prawo miejscowe oprócz definiowania przeznaczenia i sposobów zagospodarowania i zabudowy terenów w formie nakazów, zakazów i dopuszczeń, określa również wiele istotnych zagadnień z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, które w powiązaniu z przepisami odrębnymi pozwalają na kształtowanie polityki przestrzennej z uwzględnieniem konieczności ochrony i poprawy jakości środowiska.

Uchwalenie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek jest istotne przede wszystkim ze względu na konieczność wskazania terenów inwestycyjnych o funkcji produkcyjnej, składowej, magazynowej i usługowej, wynikająca z potrzeb mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych. Celem zmiany studium jest również wprowadzenie zakazu wszelkiej zabudowy na terenach rolniczych oraz zakazu lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW, w tym: elektrowni wiatrowych oraz biogazowni, na obszarach objętych zmianą studium.

Brak realizacji zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek może być przyczyną narastania konfliktów między potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami społeczeństwa oraz potrzebą rozwoju gospodarczego.

7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA ZMIANY STUDIUM

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także w dyrektywach Unii Europejskiej. Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są umowy międzynarodowe, ratyfikowane przez stronę polską.

Akcesja do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego Studium, zaliczyć można, Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992 r.

Cele ochrony środowiska ustanawiają również strategiczne dokumenty rządowe o randze krajowej, które respektują zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz konieczności zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Na szczeblu krajowym podstawowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Podstawą polityki jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w różnych dziedzinach gospodarowania oraz poprawa jakości środowiska. Polityka wskazuje na potrzebę racjonalnego wykorzystania surowców, wody i energii z rozwojem energetyki odnawialnej, poprawę jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego i ochronę przed awariami przemysłowymi, zapobieganie zmianom klimatu, uporządkowanie gospodarowania odpadami, a także zachowanie różnorodności biologicznej.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego” czy „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego”, a następnie na poziomie lokalnym dotyczącym gminy.

W poniższej tabeli zaprezentowano sposoby, w jaki te cele zostały uwzględnione w projekcie zmiany studium.

Tabela 4. Sposoby uwzględnienia celów zawartych w „Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” w projekcie zmiany studium

| Priorytet „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” | Ustalenia projektu zmiany studium |
|--|---|
| Racjonalne wykorzystanie surowców | Wytoczne dotyczące eksploatacji rozpoznanych kopalini: Dopuszcza się eksploatację rozpoznanych kopalini na terenie gminy w następujących przypadkach: – gdy teren górniczy znajduje się poza obszarami, oznaczonymi w załączniku graficznym symbolami: A_R, B_R, RZ, RD, – gdy teren górniczy nie jest lokalizowany na terenie lasów i potencjalnych zalesień, – eksploatacja jest zgodna z przepisami odrębnymi. |
| Racjonalne gospodarowanie wodami | Określenie zasad zaopatrzenia w wodę oraz zasad zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. |
| Ochrona czystości wód | W celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych (a przede wszystkim ujęć wody) planuje się rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej i objęcia nią wszystkich terenów o zwartej, intensywnej zabudowie. |
| Racjonalne wykorzystanie energii z rozwojem energetyki odnawialnej | Na terenach koncentracji przemysłu i usług dopuszcza się lokalizację ogniw fotowoltaicznych wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW. Przewiduje się zwiększenie do min. 7,5% udziału energii elektrycznej pochodzącej z niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii w całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej. |
| Poprawa jakości powietrza | Należy stosować dla celów grzewczych i technologicznych paliwa niskoemisyjne oraz odnawialne źródła energii jak: kolektory słoneczne, pompy ciepłe, biomasę. |
| Poprawa jakości klimatu akustycznego | Należy podjąć działania na rzecz poprawy dotychczasowego komfortu akustycznego poprzez: - właściwą w stosunku do zabudowy przeznaczanej na pobyt ludzi – lokalizację inwestycji uciążliwych, - odpowiednią organizację ruchu samochodowego, głównie tranzytowego, - realizację zabezpieczeń akustycznych w miejscach szczególnie na hałas narażonych. |

| | |
|--|--|
| Uporządkowanie gospodarowania odpadami | Gospodarka odpadami w gminie musi być zgodna z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019. Cele główne: 1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska. 2. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o ponadgminne zakłady zagospodarowania odpadów. 3. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. 4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów. 5. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie. |
| Zachowanie różnorodności biologicznej | Priorytetami w kształtowaniu kierunków z zakresu środowiska przyrodniczego są: - przywrócenie czystości wód rzeki, - utrzymanie trwałości ekosystemów łąkowych, - zachowanie starorzeczy, wyrobisk potorfowych oraz trzcinowisk jako miejsc lęgowych bogatej populacji ptaków wodno-błotnych. |

Podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze gminy Łądek jest poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi zgodnie ze sformułowaną w Konstytucji RP i przyjętą w Polityce Ekologicznej Państwa zasadą zrównoważonego rozwoju. Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju powinna być nie tylko przyjmowana jako obowiązek ochrony środowiska, lecz przede wszystkim jako element prawidłowego gospodarowania. Oznacza to, że polityka państwa we wszystkich dziedzinach gospodarczych powinna być zgodna z założeniami polityki ekologicznej, a kryteria ekologiczne uzyskały równoważną rangę z kryteriami ekonomicznymi.

Istotnym dokumentem na poziomie krajowym, dotyczącym ochrony wód jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów. Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP, zawartych w tym dokumencie brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCWP, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Co więcej, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Odnosząc się do „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” w projekcie zmiany studium zawarto ustalenia dotyczące odprowadzania ścieków bytowych oraz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, których celem jest niepogarszanie obecnego stanu wód. Ponadto zawarto nakaz podjęcia działań w kierunku kompleksowego rozwiązania odprowadzania wód opadowych z powierzchni utwardzonych – dróg publicznych, placów i parkingów i odprowadzania ich po oczyszczeniu do odbiorników. Natomiast czyste wody opadowe i roztopowe winny być retencjonowane i zagospodarowane w miejscu ich powstawania. W związku z powyższym realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w wyżej wymienionym dokumencie.

Do dokumentów rangi międzynarodowej obejmujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium są dyrektywy dotyczące sieci obszarów Natura 2000:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (2009/147/WE), której celem jest utrzymanie lub dostosowanie populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym,
- Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG), zapewniająca różnorodność przyrodniczą na europejskim terytorium państw członkowskich, poprzez zachowanie siedlisk naturalnych oraz gatunków dzikiej flory i fauny w stanie

sprzyjającym ochronie (z możliwością działań odtwarzających taki stan), przy uwzględnieniu wymogów gospodarczych, społecznych i kulturalnych oraz specyfiki regionalnej i lokalnej.

W obrębie opracowania zmiany studium nie występują obszary Natura 2000.

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

8.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Tereny objęte zmianą studium położone są poza granicami obszarów Natura 2000. W ich sąsiedztwie, po południowej stronie drogi wojewódzkiej nr 467, występują:

- specjalny obszar ochrony „Ostoja Nadwarciańska” PLH300009,
- obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Środkowej Warty” PLB300002.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania skutków ustaleń projektu zmiany studium na wyżej wymienione obszary chronione. Projekt dopuszcza jedynie niewielkie modyfikacje terenów przeznaczonych pod zainwestowanie w sąsiedztwie, bądź w granicach obszarów wyznaczonych w obowiązującym dokumencie. Główne kierunki rozwoju gminy Łądek pozostają niezmienione. Na wniosek społeczeństwa wprowadzono zakaz lokalizowania urządzeń wywarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW, w tym elektrowni wiatrowych oraz biogazowi. Natomiast na terenach koncentracji przemysłu i usług dopuszczono lokalizację ogniw fotowoltaicznych wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW. Lokalizacja tych inwestycji, wraz ze strefą ochronną, związaną z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenów, winna zamykać się w granicach terenu koncentracji przemysłu i usług.

W stosunku do obowiązującego dokumentu, w projekcie zmiany studium niezmienione pozostają zapisy dotyczące ochrony obszarów Natura 2000. Na obszarach tych zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Podstawowym zadaniem planowania przestrzennego na ww. obszarach chronionych jest takie kształtowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych, które w jak najmniejszym stopniu ingerują w środowisko. Zakazuje się wszelkich działań mogących mieć znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność, a także na środowisko, będące wynikiem realizacji ustaleń studium.

8.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi, o charakterze stałym i długoterminowym, należy spodziewać się na terenach wskazanych w zmianie studium pod tereny wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych oraz pod tereny koncentracji przemysłu i usług - w miejscach posadowienia budynków. Lokalizacja tych inwestycji spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnych, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby. Istnieje możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenów.

Skutkiem realizacji wszystkich przedsięwzięć budowlanych będzie powstawanie mas ziemnych, które zgodnie z przepisami odrębnymi, należy w odpowiedni sposób zagospodarować lub usunąć z terenu inwestycji. Kwestie postępowania z masami ziemnymi powinny być uwzględnione w zapisach planów miejscowych, sporządzanych dla poszczególnych obszarów gminy.

Z punktu widzenia konieczności minimalizowania trwałych zmian w środowisku przyrodniczym istotne są zapisy projektu dotyczące wskaźników zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym postulowane

wielkości działek budowlanych. Miejscowe plany określają szczegółowe ustalenia dotyczące powierzchni zabudowy, podziału funkcjonalnego, lokalizacji dróg dojazdowych oraz rodzaju architektury i parametrów zabudowy, pozwalające na ograniczenie intensywności zabudowy i zachowanie jak najwyższego udziału powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej.

W projekcie zmiany studium niezmienione pozostają również zapisy dotyczące ochrony powierzchni ziemi przez ograniczenie przekształcania rzeźby naturalnej, wynikającej z niszczenia skarp, niwelacji pagórków, nierekultywowania nieczynnych wyrobisk, itp.

Projekt zmiany studium koryguje granice terenów przeznaczonych pod zabudowę, wyznaczonych w obowiązującym dokumencie. Zgodnie z potrzebami rozwoju gminy wskazuje się nowe tereny rozwojowe, m.in. w miejscowościach Waclawów, Dziedzice czy Sługocin, przy jednoczesnej likwidacji terenów przeznaczonych pod zainwestowanie w miejscowościach Ciężen, Łąd i Łądek. W związku z tym bilans powierzchni terenów inwestycyjnych zostanie jedynie nieznacznie zmieniony, stąd nie zakłada się znaczącego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi skutków realizacji ustaleń zmiany studium.

Wprowadzenie zakazu zabudowy na terenach rolniczych będzie skutkowało dalszym rolniczym użytkowaniem gruntów oraz zachowaniem istniejącej klasy bonitacyjnej gleb. Zagrożeniem dla powierzchni ziemi na tych terenach będzie degradacja z powodu erozji wietrznej i wodnej, z uwagi na brak stałej szaty roślinnej. W celu minimalizacji negatywnych skutków rolniczego użytkowania gruntów, w studium postuluje się powiększenie ilości zadrzewień śródpolnych, co poprawi ochronę gruntów rolnych przed erozją.

8.2.2. Oddziaływanie na krajobraz

W zakresie oddziaływania na krajobraz w projekcie zmiany studium przewiduje się przekształcenia związane z nowym zainwestowaniem, tj. z rozwojem terenów koncentracji przemysłu i usług. Część wyznaczonych obszarów inwestycyjnych znajduje się na terenach obecnie użytkowanych rolniczo, w związku z czym realizacja zabudowy spowoduje zmianę otwartego krajobrazu pól uprawnych na krajobraz typowy dla terenów zurbanizowanych. Zaznacza się, że w stosunku do obowiązującego dokumentu studium, proponowane zmiany nie są znaczące i stanowią głównie kontynuację, bądź uzupełnienie terenów inwestycyjnych, wyznaczonych w obecnym studium.

Z kolei pozytywnym skutkiem zmiany przeznaczenia w projekcie zmiany studium części terenów wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych w miejscowościach: Samarzewo, Ciężen, Łąd, Łądek oraz Sługocin na tereny rolnicze, a także wprowadzenie zakazu zabudowy na obszarach rolniczych, będzie utrzymanie rolniczego użytkowania tych terenów i zachowanie otwartego krajobrazu użytków rolnych.

W projekcie zmiany studium niezmienione pozostają zapisy dotyczące ochrony krajobrazu. Zatem dla ochrony i poprawy walorów krajobrazu wymagane jest zwiększenie powierzchni zadrzewień i innej zieleni na obszarze gminy, pełniących różnorodne funkcje, w tym:

- zadrzewień o funkcji naturalnego filtru biologicznego, towarzyszącym wodom powierzchniowym płynącym, zbiornikom wodnym,
- zadrzewień izolacyjno-ochronnych wokół obiektów uciążliwych dla środowiska,
- zadrzewień izolacyjno-krajobrazowych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym obciążeniu ruchem,
- zadrzewień przydrożnych, śródpolnych, przeciwoerozyjnych na stokach,
- zieleni o zróżnicowanej strukturze na terenach zabudowy, w tym w obrębie przestrzeni publicznych,
- zieleni przeciwdziałającej osuwaniu się ziemi na zboczach dolin, na krawędziach wysoczyzny.

W projekcie zmiany studium, na wniosek społeczeństwa, ustala się zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW, w tym: elektrowni wiatrowych oraz biogazowni, w związku z czym nie nastąpi degradacja krajobrazu poprzez budowę tego typu urządzeń.

8.2.3. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Wpływ na stan czystości powietrza w skali lokalnej będzie wywierać emisja spalin z pojazdów, poruszających się drogami dojazdowymi, obsługującymi przedmiotowe obszary, a także źródła grzewcze budynków. W zależności od rodzaju wykorzystywanych paliw i sprawności urządzeń grzewczych zastosowanych

w budynkach, ich oddziaływanie może być niekorzystne lub obojętne dla powietrza. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i zmienny w ciągu doby, w przypadku ruchu komunikacyjnego, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy.

Potencjalne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne mogą również wywierać zakłady zlokalizowane na terenach koncentracji przemysłu i usług. Podejmowane działania inwestycyjne powinny uwzględniać wymogi ochrony powietrza atmosferycznego. Koniecznym jest, aby w ramach poprawy jakości powietrza, działania ukierunkować przede wszystkim na uwzględnianie w opracowaniach z zakresu planowania przestrzennego konieczności ochrony powietrza, gazyfikację oraz ograniczenie zagospodarowania związanego z działalnością gospodarczą, która może pogorszyć stan powietrza. Należy podkreślić, iż czystość powietrza nie ulegnie znacznemu pogorszeniu, pod warunkiem zastosowania bezpiecznych ekologicznie technologii. W zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, na terenach koncentracji przemysłu i usług dopuszcza się lokalizację ogniw fotowoltaicznych, co wpłynie pozytywnie na stan czystości powietrza na tych obszarach.

Nieznaczna modyfikacja warunków klimatu lokalnego, w zakresie zmiany temperatury oraz wilgotności powietrza, będzie spowodowana częściową likwidacją powierzchni biologicznie czynnej, wzrostem emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również ze wzrostu powierzchni utwardzonych, wynikającego z rozwoju terenów zabudowy.

Zmiana przeznaczenia części terenów wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych w miejscowościach: Samarzewo, Ciążęń, Łąd, Łądek oraz Sługocin na tereny rolnicze oraz wprowadzenie zakazu zabudowy na obszarach rolniczych nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza oraz zmiany klimatu.

Likwidacja terenów dopuszczalnej lokalizacji siłowni wiatrowych będzie skutkować brakiem możliwości produkcji energii z wykorzystaniem odnawialnego źródła energii, jakim jest wiatr. W celu poprawy stanu jakości powietrza w projekcie studium dopuszcza się lokalizację ogniw fotowoltaicznych wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW na terenach koncentracji przemysłu i usług.

8.2.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Jakość zasobów wodnych gminy Łądek w znacznym stopniu zależeć będzie również od sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium w zakresie rozwoju terenów koncentracji przemysłu i usług, spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę i jej większe zużycie. Konsekwencją tego będzie powstawanie nowych źródeł ścieków, zarówno bytowych, przemysłowych, opadowych, jak i roztopowych, które będą musiały być w odpowiedni sposób oczyszczone i odprowadzone. W przypadku podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenach przemysłowych odprowadzanie ścieków do gruntu lub do wód, a także odprowadzanie ewentualnych ścieków przemysłowych do kanalizacji, może wymagać uzyskania przed pozwoleniem na budowę pozwolenia wodnoprawnego na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*.

Realizację inwestycji budowlanych należy uzależnić od stopnia zaopatrzenia danego terenu w sieć kanalizacji sanitarnej, co będzie miało zasadnicze znaczenie dla ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych przed przedostawaniem się zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych oraz przemysłowych.

Czynnikiem wpływającym negatywnie na bilans wód podziemnych będzie uszczelnienie gruntu poprzez realizację zabudowy oraz towarzyszących jej powierzchni utwardzonych, co spowoduje pozbawienie go naturalnych zdolności filtracyjnych i ograniczenie spływu wód opadowych i roztopowych. Stabilizująco na poziom wód gruntowych wpłynie określenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej.

Skutkiem zmiany przeznaczenia części terenów wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych w miejscowościach: Samarzewo, Ciążęń, Łąd, Łądek i Sługocin na tereny rolnicze oraz wprowadzenie zakazu zabudowy na obszarach rolniczych, będzie dalsze rolnicze użytkowanie gruntów. Potencjalnym zagrożeniem dla wód będzie spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Gospodarka rolna na tych terenach winna być prowadzona zgodnie z zasadami ekologicznymi. Według zapisów studium ochrona czystości wód będzie realizowana poprzez kontrolę stosowania środków ochrony roślin i nawozów w pobliżu wód, a także z wprowadzaniem zieleni, stanowiącej naturalny filtr biologiczny, przechwytyjący zanieczyszczenia spływające z pól uprawnych.

Projektowana likwidacja terenów dopuszczalnej lokalizacji siłowni wiatrowych pozostanie bez wpływu na stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

W projekcie zmiany studium niezmienione pozostają zapisy dotyczące ochrony wód. Należy zatem podjąć działania w kierunku kompleksowego rozwiązania odprowadzania wód opadowych z powierzchni utwardzonych – dróg publicznych, placów i parkingów i odprowadzanie ich po oczyszczeniu do odbiorników. Natomiast czyste wody opadowe i roztopowe winny być retencjonowane i zagospodarowane w miejscu ich powstawania. Ochrona czystości wód powierzchniowych związana będzie również z wyposażeniem zabudowy w sieć kanalizacji sanitarnej, kontrolą funkcjonowania zbiorników bezodpływowych, a także z odbiorem i zagospodarowaniem lub unieszkodliwieniem odpadów.

W projekcie zmiany studium wskazuje się granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (tj. średnio raz na sto lat) oraz $p=10\%$ (tj. raz na 10 lat). Ustalono, że tereny objęte zmianą studium w obrębie Ciążeń Wschód oraz w obrębie Policko:

- częściowo znajdują się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- częściowo znajdują się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy Prawo wodne, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$).

Na tych obszarach obowiązują zakazy wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe oraz lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Tylko w szczególnych przypadkach Dyrektor RZGW w Poznaniu, jeżeli nie utrudni to zarządzania ryzykiem powodziowym oraz nie spowoduje zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi, może zwolnić od ww. zakazów.

8.2.5. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Z ubytkami szaty roślinnej w wyniku realizacji ustaleń omawianego projektu należy liczyć się na wszystkich terenach przeznaczonych do nowego zainwestowania. Będą to oddziaływania bezpośrednie i długoterminowe, aczkolwiek ich skala w znacznym stopniu uzależniona będzie od ustaleń sporządzanych na tych terenach planów miejscowych (bądź decyzji o warunkach zabudowy), określających intensywność i zasięg nowych inwestycji budowlanych oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym przyrody ożywionej.

Realizacja projektowanej zabudowy doprowadzi do zmiany charakteru roślinności występującej na danym obszarze. Nowe tereny inwestycyjne planowane są na obszarach obecnie użytkowanych rolniczo, zatem zakłada się zniszczenie roślinności synantropijnej o niewielkiej wartości przyrodniczej oraz roślinności związanej z uprawami rolnymi. Istniejąca szata roślinna zostanie w sposób trwały zmieniona i zastąpiona roślinnością towarzyszącą zabudowie, reprezentowaną w dużej mierze przez gatunki obce rodzimej florz, tj. gatunki ozdobne. Zaleca się, aby wprowadzana zieleń charakteryzowała się odpowiednim doborem i zróżnicowaniem gatunkowym oraz gęstością nasadzeń. Należy dostosować ją do warunków siedliskowych panujących na danym terenie.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium na zwierzęta. Okresowa emisja hałasu na etapie budowy budynków może mieć wpływ na zmianę miejsca bytowania występujących na przedmiotowych terenach gatunków zwierząt. Jednakże ubytek powierzchni ich żerowisk będzie nieznaczący w stosunku do pozostałych obszarów niezainwestowanych, znajdujących się w sąsiedztwie terenów objętego zmianą studium. W okresie inwestycyjnym prace budowlane należy zaplanować poza sezonem lęgowym ptaków i wzmożonej wędrówki zwierząt.

Zmiana przeznaczenia części terenów wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych w miejscowościach: Samarzewo, Ciążeń, Łąd, Łądek i Sługocin na tereny rolnicze, likwidacja terenów dopuszczalnej lokalizacji siłowni wiatrowych oraz wprowadzenie zakazu zabudowy na obszarach rolniczych pozwoli na zachowanie istniejącej powierzchni biologicznie czynnej, a także na bytowanie na tych terenach gatunków zwierząt, związanych z siedliskami polnymi.

Zakłada się, że nowe zainwestowanie nie zmniejszy znacząco różnorodności biologicznej na terenie gminy Łądek, gdyż utrzymany zostanie dotychczasowy stan terenów zielonych, lasów, łąk, nieużytków bagiennych, a także zachowane zostaną siedliska i ekosystemy niezbędne dla egzystencji gatunków zwierząt. Z kolei wprowadzanie zieleni towarzyszącej budynkom docelowo przyczyni się do zwiększenia bioróżnorodności, z uwagi na wprowadzanie nowych gatunków roślin.

8.2.6. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny

Zakłada się pozytywny wpływ realizacji ustaleń projektu na ludzi, z powodu wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych. Tereny przeznaczone pod koncentrację przemysłu i usług będą odpowiedzią na potrzeby rozwoju gminy, a także będą generowały miejsca pracy.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie emisji pól elektromagnetycznych na miejsca dostępne dla ludzi, z uwagi na to, iż w projekcie studium niezmienione pozostają zapisy w zakresie linii elektroenergetycznych, dla których przyjmuje się odpowiednie szerokości pasa technologicznego:

- dla linii napowietrznej o napięciu 110 kV - 40,0 m (po 20,0 m od osi linii w obu kierunkach),
- dla linii napowietrznej o napięciu 220 kV - 70,0 m (po 35,0 m od osi linii w obu kierunkach),
- dla linii napowietrznej o napięciu 400 kV - 90,0 m (po 45,0 m od osi linii w obu kierunkach),

W pasie technologicznym linii nie należy lokalizować budynków mieszkalnych lub innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. W indywidualnych przypadkach, możliwe są odstępstwa od tej zasady, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

Realizacja wnioskowanego przez lokalną społeczność zakazu lokalizacji siłowni wiatrowych zapobiegnie powstawaniu konfliktów społecznych.

W projekcie zmiany studium wskazuje się obszary szczególnego zagrożenia powodzią, dla których obowiązują zakazy wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe oraz lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Tylko w szczególnych przypadkach Dyrektor RZGW w Poznaniu, jeżeli nie utrudni to zarządzania ryzykiem powodziowym oraz nie spowoduje zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi, może zwolnić od ww. zakazów. W projekcie zmiany studium na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nie wyznacza się nowych terenów inwestycyjnych. W związku z powyższymi ustaleniami nie przewiduje się negatywnych skutków realizacji ustaleń projektu na ludzi.

Wpływ na klimat akustyczny na terenach objętych zmianą studium będzie miał ruch komunikacyjny odbywający się autostradą A-2, drogami wojewódzkimi nr 466 i 467 oraz drogami zbiorczymi i dojazdowymi obsługującymi przedmiotowe obszary. Ponadto wyznaczone w projekcie nowe tereny inwestycyjne mogą w pewnym stopniu przyczynić się do zwiększenia ruchu samochodowego na wyżej wymienionych drogach i tym samym do nieznacznego wzrostu emisji hałasu.

Realizacja założeń projektu zmiany studium spowoduje powstanie terenów koncentracji przemysłu i usług, które będą potencjalnie stanowić punktowe źródła emisji hałasu do środowiska. Obecny poziom zaawansowania technologicznego oraz stosowanie nowoczesnych procesów w zakładach przemysłowych pozwala przypuszczać, że instalacje przewidziane do realizacji nie będą źródłem hałasu o wysokim poziomie i nie pogorszą w sposób znaczący warunków akustycznych terenów sąsiednich, a ewentualne wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych (wyciszenie i wygłuszenie maszyn, mało hałaśliwa technologia produkcji, itd.) pozwoli na wyeliminowanie negatywnego oddziaływania tych instalacji na tereny sąsiednie. Ponadto, należy zauważyć, że stosownie do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych jest obowiązkiem ich właściciela. Zgodnie z art. 141 i 144 ustawy działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny. W przypadku stwierdzonego pomiarowo przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, powodowanego działalnością zakładu, wydawana jest przez organy ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu, określająca dopuszczalny poziom równoważny A hałasu powodowanego działalnością zakładu oddzielnie dla pory dziennej i nocnej. Za przekraczanie poziomów hałasu określonych w wydanych decyzjach wojewódzki inspektor ochrony środowiska wymierza w drodze decyzji administracyjne kary pieniężne.

Projektowana zmiana przeznaczenia części terenów wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych w miejscowościach: Samarzewo, Ciężen, Łąd, Łądek oraz Sługocin na tereny rolnicze, likwidacja terenów dopuszczalnej lokalizacji siłowni wiatrowych oraz wprowadzenie zakazu zabudowy na terenach rolniczych pozostanie bez wpływu na klimat akustyczny.

8.2.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Nie prognozuje się negatywnego wpływu projektowanego zagospodarowania na dobra materialne i zabytki. Projekt zmiany studium nie wprowadza żadnych modyfikacji w granicach obszarów ochrony konserwatorskiej. Niezmienione pozostają zapisy obowiązującego dokumentu dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w gminie Łądek.

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu na dobra materialne występujące na analizowanym obszarze, rozumiane jako wytwory kultury i sztuki oraz elementy infrastruktury technicznej i społecznej, będzie wiązało się z dopuszczeniem realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, co pozytywnie wpłynie na rozwój gminy Łądek.

8.2.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zasoby naturalne, rozumiane jako elementy przyrody mające znaczenie dla bytowania i gospodarki człowieka, to m.in.: gleby, surowce mineralne, wody, lasy, łąki, zwierzęta. Analizując oddziaływanie na zasoby naturalne stwierdzić należy co następuje:

- znaczące oddziaływanie na gleby może zaistnieć w sytuacji zabudowy terenów dotychczas użytkowanych rolniczo (nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć na glebach wysokich klas bonitacyjnych), jak również dalsze rolnicze użytkowanie gruntów na terenach wyłączonych z zabudowy,
- nie przewiduje się eksploatacji rozpoznanych kopalin na terenach objętych projektem zmiany studium,
- oddziaływanie na pozostałe komponenty środowiska zostały omówione w kolejnych podrozdziałach rozdziału 8.

8.2.9. Oddziaływanie na obszary chronione

Tereny objęte projektem zmiany studium położone są poza granicami obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Zakłada się, że działania inwestycyjne planowane na terenach opracowania nie wpłyną negatywnie na obszary chronione znajdujące się po południowej stronie drogi wojewódzkiej nr 467.

Szczegółowa i wiarygodna analiza oraz ocena oddziaływania projektowanego zagospodarowania na obszary Natura 2000 i inne formy przyrody, konkretne gatunki roślin, zwierząt, siedlisk przyrodniczych i typów krajobrazu naturalnego może zostać określona na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz prognoz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Na etapie tworzenia miejscowego planu dokonuje się szeregu szczegółowych ustaleń dotyczących sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy, które pozwalają określić wpływ inwestycji na środowisko. Prognoza oddziaływania ustaleń zmiany studium na środowisko dostosowana jest do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz do zakresu i stopnia szczegółowości projektu studium i wymaga doprecyzowania w późniejszych etapach. Studium wyznacza granice obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym dla terenów zainwestowania, które w przyszłości może mieć negatywny wpływ na środowisko.

8.2.10. Skutki oddziaływania projektu zmiany studium na całokształt środowiska przyrodniczego

Przewidywane skutki oddziaływania projektu zmiany studium na całokształt środowiska oraz jego prawidłowe funkcjonowanie, w tym na obszary chronione, są zróżnicowane co do charakteru, czasu oddziaływania, odwracalności i ich zasięgu przestrzennego. Oddziaływanie wskazanych przez zmianę studium rodzajów

zagospodarowania terenu oraz obiektów z nimi związanych podzielić można na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane.

Skutki realizacji zapisów projektu zmiany studium oddziaływania można z kolei rozpatrywać w kontekście czasu oddziaływania:

- długoterminowego (w skali kilkudziesięciu lat),
- średnioterminowego (około 5 – 10 lat),
- krótkoterminowego (około 1 roku),
- chwilowego (około 1 doby).

Rodzaj i skalę przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w podrozdziałach 8.2.1-8.2.9. oraz w poniższej tabeli (Tabela 5.).

Tabela 5. Przewidywane oddziaływania realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek na poszczególne komponenty środowiska (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne)

| Główne cele sporządzenia zmiany studium | Przewidywane oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska/obszary chronione | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|---------|------------------|
| | obszar Natura 2000 | formy ochrony przyrody | różnorodność biologiczna | ludzie | zwierzęta | rośliny | woda | powietrze | powierzchnia ziemi | krajobraz | zasoby naturalne | zabytki | dobra materialne |
| Rozwój terenów koncentracji przemysłu i usług w miejscowościach Dziedzice, Waclawów oraz Łądek | 0 | 0 | 0 | +/- | - | +/- | + | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| Zmiana przeznaczenia części terenów wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych w miejscowościach: Samarzewo, Ciążeń, Łądek, Łądek oraz Sługocin na tereny rolnicze | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | - | + | +/- | + | - | 0 | 0 |
| Likwidacja terenów dopuszczalnej lokalizacji siłowni wiatrowych | 0 | 0 | 0 | + | + | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 |
| Wprowadzenie zakazu zabudowy na terenach rolniczych | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | - | + | +/- | + | - | 0 | 0 |

Oznaczenia:

(+) - realizacja kierunku zagospodarowania wpłynie pozytywnie na analizowany komponent środowiska/obszary chronione,

(-) - realizacja kierunku zagospodarowania wpłynie negatywnie na analizowany komponent środowiska/obszary chronione,

(0) - realizacja kierunku zagospodarowania nie wpływa na analizowany komponent środowiska/obszary chronione,

(+/-) - realizacja kierunku zagospodarowania może wpłynąć zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na analizowany komponent środowiska/obszary chronione.

Podsumowując stwierdza się, iż przewidywane przekształcenia środowiska dla terenów objętych zmianą studium będą nieznaczne i ograniczą się do najbliższego sąsiedztwa.

Zakłada się korzystny wpływ skutków realizacji zapisów zmiany studium na ludzi, z uwagi na stworzenie nowych terenów inwestycyjnych w gminie Łądek, jak również realizację wnioskowanego przez lokalną społeczność zakazu lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz biogazowni. Ponadto nastąpi pozytywne

oddziaływanie na stan czystości wód, ze względu na docelowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, na terenach przeznaczonych pod zabudowę.

Z kolei potencjalne negatywne oddziaływanie projektowanego przeznaczenia terenu może wiązać się z przekształceniem powierzchni ziemi, degradacją gleby, zmianami w krajobrazie oraz zmianą szaty roślinnej z powodu posadowienia budynków na terenach koncentracji przemysłu i usług w miejscowościach Dziedzice, Wacławów oraz Łądek, jak również możliwym zanieczyszczeniem wód w związku z dalszym rolniczym użytkowaniem gruntów. Okresowe negatywne oddziaływanie może być związane również z lokalnym zanieczyszczeniem powietrza w okresie jesienno-zimowym (eksploatacja systemów grzewczych). W projekcie zawarto rozwiązania mające na celu minimalizację niekorzystnego wpływu, mogącego być rezultatem realizacji planowanych przedsięwzięć.

Nie przewiduje się oddziaływania skutków realizacji ustaleń zmiany studium na obszary Natura 2000, formy ochrony przyrody, różnorodność biologiczną, zabytki i dobra materialne.

Zmiany sposobu zagospodarowania przedmiotowych terenów nie pozostają w sprzeczności z uwarunkowaniami środowiska, a także potrzebami ochrony walorów krajobrazowych, natomiast utrzymują dotychczasową strukturę przyrodniczo-funkcjonalną obszaru.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM

Na obszarach objętych zmianą studium niezmienione pozostają wszystkie zapisane w obowiązującym dokumencie studium zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego.

W celu ochrony powierzchni ziemi przewiduje się:

- ograniczenie przekształcania rzeźby naturalnej wynikającej z niszczenia skarp, niwelacji pagórków, nierekultywowania nieczynnych wyrobisk, itp.

W odniesieniu do ochrony powietrza postuluje się:

- stosowanie dla celów grzewczych i technologicznych paliwa niskoemisyjne oraz odnawialne źródła energii jak: kolektory słoneczne, pompy ciepłe, biomasę,
- wprowadzanie nasadzeń drzew w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, wzdłuż linii wiatru, zapewniając przewietrzanie ciągów komunikacyjnych i zachowując naturalne ciągi cyrkulacyjne powietrza.

Oдноśnie ochrony gleb ustala się:

- rolnicze użytkowanie najwartościowszych gleb,

W zakresie ochrony wód ustala się:

- stosowanie zakazu inwestowania na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w tym szczególnie w zasięgu wód powodziowych $p=1\%$ (wody 100-letnie),
- podjęcie działań w kierunku kompleksowego rozwiązania odprowadzania wód opadowych z powierzchni utwardzonych – dróg publicznych, placów i parkingów i odprowadzanie ich po oczyszczeniu do odbiorników. Natomiast czyste wody opadowe i roztopowe winny być retencjonowane i zagospodarowane w miejscu ich powstawania,
- ochronę czystości wód powierzchniowych poprzez wyposażenie zabudowy w sieci kanalizacji sanitarnej, kontrolę funkcjonowania zbiorników bezodpływowych, odbiór i zagospodarowanie lub unieszkodliwianie odpadów, kontrolę stosowania środków ochrony roślin, nawozów w pobliżu wód, a także wprowadzenie zieleni, stanowiącej naturalny filtr biologiczny, przechwytyjącej zanieczyszczenia spływające z pól uprawnych.

W zakresie ochrony krajobrazu wymagane jest zwiększenie powierzchni zadrzewień i innej zieleni na obszarze gminy, pełniących różnorodne funkcje:

- zadrzewienia o funkcji naturalnego filtra biologicznego, towarzyszące wodom powierzchniowym płynącym, zbiornikom wodnym,
- zadrzewienia izolacyjno-ochronne wokół obiektów uciążliwych dla środowiska,
- zadrzewienia izolacyjno-krajobrazowe w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym obciążeniu ruchem,

- zadrzewienia przydrożne, śródpolne, przeciwerozyjne na stokach,
- zieleń o zróżnicowanej strukturze na terenach zabudowy, w tym w obrębie przestrzeni publicznych,
- zieleń przeciwdziałająca osuwaniu się ziemi na zboczach dolin, na krawędziach wysoczyzny.

Szczegółowe ustalenia w zakresie rozwiązań zmniejszających bądź eliminujących szkodliwe oddziaływania powinny zostać zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Niektóre z występujących problemów jak np.: zanieczyszczenie wód, czy też rozwój sieci komunikacyjnej ma charakter ponadlokalny. Dlatego ich rozwiązanie wymaga odpowiedniej współpracy z innymi jednostkami administracyjnymi.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu, jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Ponadto obowiązek dokonywania okresowej oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, a przy tym także oceny aktualności studium, nakłada na Wójta ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Skutki realizacji ustaleń zmiany studium i analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenę pozytywnych i negatywnych skutków realizacji zmiany studium, proponuje się dokonywać zgodnie z przepisem art. 32 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj. co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie polegał na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem zmiany studium.

Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie:

- jakości wód,
- jakości (zanieczyszczenia) powietrza,
- jakości gleb,
- jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu),
- oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania odpadami.

Monitoring powinien obejmować przede wszystkim środowiskowe skutki realizacji następujących zadań:

- zmiany zachodzące na obszarach chronionych – analiza powinna być przeprowadzana co rok w oparciu o materiały Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- zmiany z zakresu infrastruktury technicznej (Wyniki pomiarów hałasu autostrady i dróg wojewódzkich na podstawie pomiarów zarządcy drogi lub WIOS),

W przypadku dopuszczenia atestowanych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, wskazane jest prowadzenie ich ewidencji w celu kontroli częstości ich opróżniania. Należy prowadzić monitoring szczelności zbiorników lub ich okresowe kontrole, aby uniknąć ewentualnego wycieku ścieków do ziemi lub do wód. Monitoringiem proponuje się również objąć indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska jest również monitoring zmian zachodzących na obszarach chronionych w związku z realizacją inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,

- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji miejscowego planu i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na położenie gminy Łądek w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji zmiany studium na środowisko.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych, zakładając, że omawiany projekt zmiany studium jest projektem optymalnym zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko, a jednocześnie spełniający potrzeby społeczeństwa. Poprzez sprecyzowanie zapisów zgodnie z obowiązującymi przepisami, gmina otrzyma dokument, który ułatwi posługiwanie się narzędziami planistycznymi oraz umożliwi realizację zamierzeń inwestycyjnych.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, sporządzanego na podstawie uchwały nr VII/34/15 Rady Gminy Łądek z dnia 26 lutego 2015 r.

Niniejsza prognoza dotyczy dokumentu zmiany studium, na który składają się:

- 1) tekst jednolity – „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek”;
- 2) rysunek ujednoczony w skali 1: 10 000 pt.: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek – uwarunkowania”;
- 3) rysunek ujednoczony w skali 1: 10 000 pt.: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek – kierunki”.

Prognoza składa się z 13 rozdziałów.

Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie, w którym przedstawiono podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy oraz informacje zastosowanych metodach oraz materiałach i dokumentach uwzględnionych przy jej sporządzaniu.

Rozdział drugi zawiera informacje dotyczące zawartości i głównych celów projektowanego dokumentu. Zgodnie z uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek, przedmiotem zmiany jest aktualizacja istniejącego zagospodarowania terenów w zakresie potrzeb inwestycyjnych. Celem zmiany studium jest również wprowadzenie zakazu wszelkiej zabudowy na terenach rolniczych oraz zakazu lokalizacji elektrowni wiatrowych, biogazowni i ferm hodowlanych na wskazanych obszarach, aby uniknąć w przyszłości konfliktów przestrzennych.

Zakres opracowania obejmuje wybrane obszary w miejscowościach: Dolany, Dąbrowa, Dziedzice, Ciążęń, obręb Ciążęń Wschód i Ciążęń Zachód, Łądek, Łąd-Kolonia, Jaroszyn, Jaroszyn-Kolonia, Policko, Ratyń, Sługocin, Samarzewo, Waclawów i Wola Koszucka.

Główne kierunki rozwoju przestrzennego gminy zapisane w obowiązującym studium pozostały niezmienione. W stosunku do obowiązującego dokumentu w projekcie wprowadzono nowe tereny koncentracji przemysłu i usług, kosztem terenów rolniczych oraz zmniejszono powierzchnię obszarów przeznaczonych pod tereny wielofunkcyjnej zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych na rzecz terenów rolniczych. Ponadto na obszarach objętych zmianą studium ustalono zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł

odnawialnych o mocy powyżej 100 kW, w tym: elektrowni wiatrowych oraz biogazowni. Tereny rolnicze określone w granicach obszarów objętych zmianą studium zostały wyłączone z zabudowy.

Rozdział trzeci zawiera informacje o powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami. Przy sporządzaniu zmiany studium uwzględniono treść dokumentów określających strategiczne generalne cele rozwoju zagospodarowania przestrzeni, sporządzonych na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz lokalnym. Merytoryczna spójność projektu z tymi dokumentami pozwala na realizację zawartych w nich rozwiązań.

W rozdziale czwartym zaprezentowano charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na obszarach objętych zmianą studium.

Obszary przedmiotowej zmiany studium położone są w północnej części gminy, na północ od drogi wojewódzkiej nr 467 Ciążeń – Golina. Omawiane tereny znajdują się poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, ze zm.). Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, sporządzonej przez Prezesa KZGW, zawierającej m.in. granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (tj. średnio raz na sto lat), $p=10\%$ (tj. raz na 10 lat) ustalono, że tereny objęte zmianą studium tj. obręb Ciążeń Wschód oraz obręb Policko:

- częściowo znajdują się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- częściowo znajdują się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$).

Obszary objęte zmianą studium położone są poza granicami występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

Jednolitym częściom wód powierzchniowych, na terenie których położone są obszary objęte zmianą studium, nadaje się III klasę stanu/potencjału ekologicznego. Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych JCWPd nr 62 i 63 w 2012 r. i 2013 r. został określony jako dobry.

Rozdział piąty dotyczy istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanej zmiany studium. Do najważniejszych zaliczono:

- niezadowalającą jakość wód powierzchniowych i związaną z tym konieczność nie pogarszania tego stanu,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradację klimatu akustycznego środowiska, przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej w miejscowościach Sługocin oraz Jaroszyn,
- degradację powierzchni ziemi spowodowaną rolniczym użytkowaniem.

W rozdziale szóstym zawarto analizę i ocenę potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany studium. Przewidywane skutki braku realizacji projektowanego dokumentu są następujące:

- utrudnienia w usankcjonowaniu zasad kształtowania polityki przestrzennej,
- chaotyczny rozwój zabudowy i tworzenie mozaiki funkcjonalnej (sąsiedztwo funkcji wzajemnie kolizyjnych, np. mieszkaniowych z przemysłowymi),
- rozpraszanie się zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach rolniczych, prowadzące do stopniowej degradacji tych terenów,
- rozwój zainwestowania bez odpowiednich rozwiązań w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza i wód oraz hałasem, przyczyniający do stopniowego pogorszenia stanu środowiska lub zwiększenia ryzyka wystąpienia takiego pogorszenia,
- narastanie konfliktów między potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami społeczeństwa oraz potrzebą rozwoju gospodarczego.

W rozdziale siódmym przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany studium oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Projekt uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także w dyrektywach Unii Europejskiej.

W rozdziale ósmym opisano przewidywane oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze. Generalnie stwierdza się, iż przewidywane przekształcenia środowiska dla terenów objętych zmianą studium będą nieznaczne i ograniczą się do najbliższego sąsiedztwa.

Potencjalne negatywne oddziaływanie projektowanego przeznaczenia terenu może wiązać się z przekształceniem powierzchni ziemi, degradacją gleby, zmianami w krajobrazie oraz zmianą szaty roślinnej z powodu posadowienia budynków na terenach koncentracji przemysłu i usług w miejscowościach Dziedzice, Waclawów oraz Łądek, jak również możliwym zanieczyszczeniem wód w związku z dalszym rolniczym gruntów. Okresowe negatywne oddziaływanie może być związane również z lokalnym zanieczyszczeniem powietrza w okresie jesienno-zimowym (eksploatacja systemów grzewczych).

Z kolei zakłada się korzystny wpływ skutków realizacji zapisów zmiany studium na ludzi, z uwagi na stworzenie nowych terenów inwestycyjnych w gminie Łądek, jak również realizację wnioskowanego przez lokalną społeczność zakazu lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz biogazowni. Ponadto nastąpi pozytywne oddziaływanie na stan czystości wód, ze względu na docelowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, na terenach przeznaczonych pod zabudowę.

Nie przewiduje się oddziaływania skutków ustaleń zmiany studium na obszary Natura 2000, formy ochrony przyrody, różnorodność biologiczną, zabytki i dobra materialne.

Zmiany sposobu zagospodarowania przedmiotowych terenów nie pozostają w sprzeczności z uwarunkowaniami środowiska, a także potrzebami ochrony walorów krajobrazowych, natomiast utrzymują dotychczasową strukturę przyrodniczo-funkcjonalną obszaru.

W rozdziale dziewiątym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście projektu zmiany studium, m.in.:

- ograniczenie przekształcania rzeźby naturalnej wynikającej z niszczenia skarp, niwelacji pagórków, nierekultywowania nieczynnych wyrobisk, itp.,
- stosowanie dla celów grzewczych i technologicznych paliwa niskoemisyjne oraz odnawialne źródła energii jak: kolektory słoneczne, pompy ciepłe, biomasę,
- wprowadzanie nasadzeń drzew w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, wzdłuż linii wiatru, zapewniając przewietrzanie ciągów komunikacyjnych i zachowując naturalne ciągi cyrkulacyjne powietrza,
- ochronę czystości wód powierzchniowych poprzez wyposażenie zabudowy w sieci kanalizacji sanitarnej, kontrolę funkcjonowania zbiorników bezodpływowych, odbiór i zagospodarowanie lub unieszkodliwianie odpadów, kontrolę stosowania środków ochrony roślin, nawozów w pobliżu wód, a także wprowadzenie zieleni, stanowiącej naturalny filtr biologiczny, przechwytyjącej zanieczyszczenia spływające z pól uprawnych.

Rozdział dziesiąty zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanej zmiany studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie:

- jakości wód,
- jakości (zanieczyszczenia) powietrza,
- jakości gleb,
- jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu),
- oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania odpadami.

Skutki realizacji ustaleń zmiany studium i analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenę pozytywnych i negatywnych skutków realizacji zmiany studium, proponuje się dokonywać zgodnie z przepisem art. 32 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj. co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady.

W rozdziale jedenastym wykazano brak transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji zmiany studium na środowisko.

W rozdziale dwunastym przedstawiono wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium.

Rozdział trzynasty zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.