

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lądek



oprac.:

mgr Alicja Czaban

uprawnienia biegłego w zakresie
sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko nr 0046/00

mgr Miłosz Sura

Poznań, czerwiec 2010 r.

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE, PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL PROGNOZY
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO STUDIUM
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY
4. MATERIAŁY I DOKUMENTY UWZGLĘDNIONE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY
5. UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY ŁĄDEK UWZGLĘDNIONE W STUDIUM
 - 5.1. Uwarunkowania środowiskowo-przestrzenne
 - 5.1.1. Położenie gminy Łądek
 - 5.1.2. Położenie geograficzne
 - 5.1.3. Rzeźba terenu
 - 5.1.4. Wody powierzchniowe
 - 5.1.5. Wody podziemne i warunki hydrogeologiczne
 - 5.1.6. Gleby i szata roślinna
 - 5.1.7. Klimat lokalny i topoklimat
 - 5.2. Analiza i ocena stanu środowiska
 - 5.2.1. Ogólna charakterystyka stanu środowiska
 - 5.2.2. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna
 - 5.2.3. Stan higieny atmosfery
 - 5.2.4. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych
 - 5.2.5. Stan gleb
 - 5.2.6. Klimat akustyczny
 - 5.2.7. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące
 - 5.2.8. Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna
 - 5.2.9. Gospodarka odpadami
 - 5.3. Uwarunkowania wynikające z analizy zmian w środowisku
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA STUDIUM
7. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTOWANEGO STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI
8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI

PROJEKTOWANEGO STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

10. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO OKREŚLONE NA PODSTAWIE ANALIZY I OCENY USTALEŃ STUDIUM

10.1. Analiza i ocena ustaleń studium w kontekście potencjalnych oddziaływań na środowisko

10.2. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w aspekcie czasowo-przestrzennym

10.3. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na różnorodność biologiczną

10.4. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na ludzi

10.5. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska

10.5.1. Oddziaływanie na zwierzęta

10.5.2. Oddziaływanie na wody

10.5.3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

10.5.4. Oddziaływanie na zieleń i krajobraz

10.5.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

10.5.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

10.6. Przewidywane znaczące oddziaływania z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO STUDIUM

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

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

14. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO STUDIUM

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

16. ANEKS DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOT. PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WYNIKAJĄCY Z OPINII NEGATYWNEJ REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU Z DNIA 31.05.2010 R. RDOŚ-30-OO.III-7041-572/10/pw

1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE, PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL PROGNOZY

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w art. 46 pkt 1 wymienia m.in. projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jako jeden z dokumentów wymagających 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 oraz z art. 11 pkt 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Oceny oddziaływania na środowisko stanowią instrument realizacji Polityki Ekologicznej Państwa oraz nawiązują do Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

W niniejszym opracowaniu analizie i ocenie podlega projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lądek.

W związku z tym, Wójt Gminy Lądek, zgodnie z art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lądek.

Zakres opracowania określa art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska

oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Natomiast Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu określili wymogi co do Prognozy.

- Sporządzając prognozę i projekt zmiany studium należy zwrócić uwagę na wytyczne zawarte w kierunkach działań "Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" w zakresie ochrony powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne i gazowe (np. biomasa, drewno oraz wykorzystywania alternatywnych źródeł energii).
- Ponadto, zaleca się aby dążyć do sukcesywnej eliminacji niskich źródeł emisji oraz budowy i rozbudowy gminnych i miejskich systemów ciepłowniczych.
- W prognozie należy uwzględnić przewidywane oddziaływanie istniejących i planowanych szlaków komunikacyjnych (w szczególności drogi wojewódzkiej nr 466 i nr 477 oraz autostrady A2) i innych terenów, na których będą lokalizowane przedsięwzięcia mogące powodować pogorszenie stanu jakości powietrza na terenach objętych projektem zmiany studium i terenach sąsiednich.
- W projekcie zmiany studium i prognozie należy zaproponować środki organizacyjne lub techniczne służące ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza.
- W projekcie zmiany studium i prognozie należy wskazać tereny dla których, w związku z planowaną funkcją, określone są dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z art. 113 ust.2 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). W prognozie należy również określić zagospodarowanie terenów wokół obszaru objętego projektem zmiany studium i jego sąsiedztwie. W przypadku możliwości wystąpienia przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska na terenach wymagających ochrony akustycznej w projekcie zmiany studium i prognozie należy zaproponować środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne zmniejszające poziom hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych.
- Na terenie gminy Lądek zlokalizowane są następujące obszary chronione: obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 "Dolina Środkowej Warty", obszar mający

znaczenie dla Wspólnoty "Ostoja Nadwarciańska" (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000), Nadwarciański Park Krajobrazowy oraz obszar chronionego krajobrazu o nazwie "Obszar Pyzdrowski". W związku z powyższym w prognozie należy określić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na ww. formy ochrony przyrody. Ponadto należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu zmiany studium, w szczególności na integralność oraz cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Prognoza jest swego rodzaju załącznikiem do dokumentu planistycznego, zawierającym merytoryczne uzasadnienie proponowanych w Studium rozwiązań w aspekcie zrównoważonego rozwoju. Celem Prognozy jest oszacowanie skutków realizacji postanowień Studium na środowisko przyrodnicze, a także optymalizacji użytkowania zasobów przyrodniczych.

Przedmiotem Prognozy jest ocena prawidłowości postanowień Studium w zakresie ochrony środowiska i skutków na środowisko ich ewentualnego wprowadzenia. Prognoza pozwala uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO STUDIUM

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym dała uprawnienia organowi gminy do stanowienia o zagospodarowaniu przestrzennym na jej terytorium.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym wprowadziła obowiązek sporządzenia przez gminy do końca 1999 r. dokumentu określającego politykę przestrzenną prowadzoną w gminie pod nazwą „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”. Opracowane dla gminy Łądek Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, zostało przyjęte uchwałą Nr XXVII/140/97 Rady Gminy Łądek z dnia 26 marca 1997 r.

Dnia 11 lipca 2003 r. weszła w życie ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Utrzymała ona Studium jako akt gminnej polityki planistycznej, skierowany w zasadzie wyłącznie do organów gminy. Wprowadziła ona jednak nowe wymagania co do zakresu Studium, a także podniosła jego rangę jako użytecznego narzędzia w procesie zarządzania przestrzenią w gminie. Bowiem art. 9 ust. 4.

ww. ustawy opizp wskazuje, że „ustalenia Studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych”, a następnie w art. 15 ust. 1, że „...Wójt (...) sporządza projekt planu miejscowego, zawierający część tekstową i graficzną zgodnie z zapisami Studium.....”. Dodatkowo art. 20 ust. 1 ustawy opizp, nakłada na organ stanowiący, obowiązek stwierdzenia zgodności ze Studium w brzmieniu „...Plan miejscowy uchwała rada gminy, po stwierdzeniu jego zgodności z ustaleniami Studium...”.

Wynikające ze Studium lokalne zasady zagospodarowania muszą znaleźć potwierdzenie w regulacjach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Polityka przestrzenna gminy określona w Studium, stanowi więc przede wszystkim wytyczne koordynacyjne do prowadzenia dalszych prac planistycznych, przede wszystkim sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest jednym z najważniejszych instrumentów na szczeblu lokalnym tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Zakres Studium określa art. 10 ust. 1 i 2 ustawy opizp oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zawarte w wymienionych przepisach zagadnienia muszą być rozpatrzone obowiązkowo. Zawierają one otwarty katalog uwarunkowań i głównych treści. Natomiast zakres ustaleń sformułowanych w Studium wynika ze specyfiki gminy Lądek.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zawartość i treść niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko, odpowiada stanowi współczesnej wiedzy i metodom oceny oraz dostosowana jest do charakteru, roli i stopnia szczegółowości projektowanego Studium oraz znaczenia i powiązań Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w procesie opracowywania innych projektów strategicznych i planistycznych.

Oceniany dokument jest opracowaniem określającym przede wszystkim kierunki zmian w zakresie przeznaczenia terenów oraz zasady i warunki zagospodarowania, w związku z tym ograniczona jest ilość przesłanek pozwalających na prognozowanie oddziaływania. Dopiero na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

a nawet później – na etapie projektu budowlanego, raportu oddziaływania na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, można odnieść się do konkretnych rozwiązań technicznych i ochronnych.

Ocena skutków oddziaływań na środowisko ustaleń Studium, wymaga więc odmiennego podejścia i analizy różnego rodzaju uwarunkowań, które mają obecnie i będą miały wpływ na jego jakość.

Z samej istoty prognozy wynika, że dotyczy ona oceny hipotetycznej, aczkolwiek osadzonej w konkretnych realiach i wynikającej z dobrze przeprowadzonej diagnozy stanu istniejącego oraz logicznego wnioskowania skutków przewidywanych zmian. Zastosowano tu metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i określeniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji opiniowanego Studium. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi.

W Prognozie zastosowano koncepcję metodologiczną, polegającą na przyjęciu następujących

kryteriów oceny:

- 1) formalnych czyli odnoszących się do zgodności z wymaganiami przepisów odrębnych;
- 2) merytorycznych, które oparto na:
 - prawach funkcjonowania środowiska przyrodniczego (w szczególności obiegu materii i przepływu energii) oraz powiązaniach i wzajemnych oddziaływaniach między komponentami środowiska,
 - cykliczności zjawisk i procesów przyrodniczych,
 - zdolności adaptacyjnych i sanacyjnych w przyrodzie.

Prognozę przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku. Metodyka jest więc zróżnicowana, czego powodem jest znaczny stopień ogólności i szeroka perspektywa Studium.

4. MATERIAŁY I DOKUMENTY UWZGLĘDNIONE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy sporządzaniu niniejszej Prognozy wykorzystano dostępne materiały kartograficzne, dokumentacje planistyczne, ekofizjograficzne, hydrogeologiczne, opracowania naukowe

i popularne, raporty z zakresu ochrony przyrody, ochrony środowiska oraz uwzględniono też, mające tu zastosowanie przepisy prawne i literaturę przedmiotu. Wykonano też inwentaryzację urbanistyczną.

Zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już lub będących w opracowaniu dokumentów wyższego rzędu i projektów planów miejscowych, powiązanych z projektem Studium, takich jak:

- 1) Prognoza do projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego WBPP Poznań 2001 r.;
- 2) Prognoza do projektu zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego WBPP Poznań 2008 r.;
- 3) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego” dr hab. Krzysztof Kasprzak, Poznań 2003 r.;
- 4) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2012 z perspektywą na lata 2012-2019.” dr hab. Krzysztof Kasprzak, Poznań 2007 r.;
- 5) Prognoza oddziaływania na środowisko Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 (wersja końcowa uwzględniająca wyniki konsultacji społecznych oraz uwagi KE) dr hab. Krzysztof Kasprzak, Poznań czerwiec 2007 r.;
- 6) Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Operacyjnego „Infrastruktura i środowisko”. Konsorcjum „Proeko” Sp. z o.o. EKO-KONSULT Gdańsk. Warszawa, październik 2006 r. (na zamówienie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego);
- 7) Ramowa strategiczna ocena oddziaływania na środowisko „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004 – 2006”. Kassenberg A. i zespół, REC, Warszawa, 2002 r.;

Sporządzana Prognoza oddziaływania na środowisko pozwala na ocenę czy określone kierunki zapisane w Studium spełniają zasady zrównoważonego rozwoju w ramach obowiązującego systemu prawnego, Prognoza może też stanowić punkt wyjścia do przyszłych ocen pojedynczych przedsięwzięć.

Przeprowadzenie całego postępowania w sprawie prognoz wymaga przestrzegania kilku podstawowych zasad, a mianowicie:

- dostosowanie do istoty dokumentu podlegającego prognozie;

- ukierunkowanie na cele i priorytety środowiskowe;
- identyfikowanie na ile proponowane działania przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju w sensie ekologicznym;
- stosowanie całościowego podejścia odnoszącego się do wszystkich typów i rodzajów proponowanych działań oraz rozwiązań mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi;
- integrowanie zagrożeń i efektów środowiskowych oraz zdrowotnych, ale o uwarunkowaniach środowiskowych;
- przeprowadzenie procesu wykonania prognozy w granicach wyznaczonych treścią dokumentu, dostępnych informacji, czasu i środków.

Przygotowywanie Prognozy narażało na pewne trudności. Jedną z podstawowych, była znaczna ogólność, co ograniczało możliwość precyzyjnego określenia skali oddziaływania.

Z tym związany był brak wielu podstawowych informacji, bezpośrednio czy pośrednio, odnoszących się do bieżącego i przyszłego oddziaływania na środowisko.

5. UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY ŁĄDEK UWZGLĘDNIONE W STUDIUM

5.1. Uwarunkowania środowiskowo-przestrzenne

5.1.1. Położenie gminy Łądek

Gmina Łądek położona jest w zachodniej części Polski, w środkowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego i południowej części powiatu słupeckiego. Graniczy ona:

- od zachodu z gminą Kołaczkowo i Pызdry 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 Zagórz w powiecie słupeckim.

Gmina zajmuje powierzchnię 98,3 km², co stanowi 0,33 % obszaru województwa wielkopolskiego i 11,73 % obszaru powiatu słupeckiego. Pod względem wielkości gmina znajduje się na 5 miejscu wśród 8 gmin powiatu słupeckiego. W skład gminy wchodzi 16 sołectw: Łądek, Dolany, Raty, Sługocin, Sługocin Kolonia, Wacławów, Wola Koszucka, Łąd, Łąd Kolonia, Jaroszyn, Jaroszyn Kolonia, Policko, Dziedzice, Dąbrowa, Ciążeń, Samarzewo. Siedzibą gminy jest miejscowość Łądek.

Na obszarze tym zamieszkują 5 855 osoby. Pod względem liczby ludności gmina znajduje się na 5 miejscu w powiecie stupeckim.

Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych drogowych przechodzących przez teren gminy należą:

- odcinek autostrady A-2 Poznań – Warszawa,
- drogi wojewódzkie nr 467 Ciężen – Golina i nr 466 Stupca – Pызdry,

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

5.1.2. Położenie geograficzne

Obszar gminy Łądek położony jest w Krainie Wielkich Dolin, w dorzeczu rzeki Warty.

Ma kształt wydłużony o kierunku równoleżnikowym. Wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne J. Kondrackiego - gmina 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 wchodzi : makroregion Pojezierze Wielkopolskie z mezoregionem Równina Wrzesińska a na południu makroregion Nizina południowopolska z mezoregionem Dolina Konińska.

Równina Wrzesińska, obejmująca północną część gminy – stanowi denno morenową wysoczyznę z okresu zlodowacenia środkowopolskiego, natomiast część południowa to wg W.Stankowskiego - obszar Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, zajmujący teras zalewowy Warty z licznymi starorzeczami i pagórkami wydmyowymi.

Jednym z podstawowych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy jest środowisko przyrodnicze, które decyduje o planowanych kierunkach zrównoważonego rozwoju.

Każdy z jego komponentów, ich charakter, stan i jakość, mają wpływ na taki, a nie inny sposób zagospodarowania. Przyrodnicze struktury funkcjonalno-przestrzenne i elementy środowiska stanowią więc ekologiczne uwarunkowania rozwoju, które go ukierunkowują w zakresie funkcji i ograniczają lub stymulują jego tempo.

5.1.3. Rzeźba terenu

W rzeźbie terenu zaznaczają się wyraźnie dwie dominujące na tym obszarze jednostki: Rzeźba 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. w kierunku południowym od 100 do około 90 m npm 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.

Drugą jednostką jest Pradolina Warszawsko-Berlińska, której dno zalega na wysokości około 70- 80 m npm. W jej obrębie występują liczne ślady dawnych przepływów w postaci starorzeczy oraz ostańce wyższego poziomu – niskiej terasy nadzalewowej, często zwydmione. Na linii Łądek – Zagórów szerokość Pradoliny osiąga 4 km.

Wybijającym się w terenie elementem rzeźby jest strefa krawędziowa doliny Warty, w obrębie której występują największe deniwelacje terenu, do 25m. Zbocze Pradoliny Warty to bardzo wyraźna i eksponowana forma powierzchni terenu.

Przeciętna wysokość bezwzględna gminy wynosi 88 npm. W obrębie Pradoliny występują dwa rodzaje poziomów terasowych: wysokie, związane z odpływem pradolinny, plejstoceniowe oraz terasy współczesne, zalewowe, holoceniowe. Wszystkie terasy opadają w kierunku zachodnim, zgodnie z biegiem rzeki. W zasięgu terasy dennej, położonej na wysokości 75-77 m npm leżą wsie: południowa część Ciążenia, Ciążenińskie Holendry, południowa część Policka, północna część Wrąbczyna oraz Ratyń. Terasa denna jest płaska, różnice wysokości względnej nie przekraczają 2-3m. Terasa środkowa występuje na terenie gminy w postaci wysp o przeciętnej wysokości 81 m npm. Terasa ta nazywana jest terasą wydmową, ze względu na występowanie pagórków wydmowych i pól wydmowych. Fragmenty tej terasy występują w południowej części wsi Łądek oraz we wsi Policko i Ciążenińskie Holendry. Pozostałości po terasie wysokiej znajdują się w dolince Strugi, na terenie wsi Ciążenińskie Wschód i Dziedzice.

Obszar północny gminy ma rzeźbę urozmaiconą. W obrębie wysoczyzny leżą wsie: Samarzewo, północna część Ciążenia, Dąbrowa, Wierzbocice, Łądek Kolonia, oraz północne obszary wsi: Łądek, Łądek, Dolany, Ratyń i Sługocin.

5.1.4. Wody powierzchniowe

Rozpatrywany obszar w całości należy do zlewni rzeki Warty. Występują działki wodne III i IV rzędu z licznymi bramami w tych działkach wodnych.

Wody powierzchniowe reprezentowane są przez Wartę i rzeki wpadające do niej: Wrześnicę, Meszną, Kanał Lubiecz, Czarna Struga i inne. Dominujący kierunek spływu to kierunek południowy. Rzeka Warta płynie Pradolina Warszawsko-Berlińska. Na całym odcinku gminy jest ona nieuregulowana. Tworzy liczne rozlewiska i meandry. Cały obszar

Pradoliny jest terenem 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.

5.1.5. Wody podziemne i warunki hydrogeologiczne

Na terenie gminy Łądek 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 Ciężeniu.

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.

Wody piętrowe czwartorzędowe odpowiadają IIa i IIb klasie jakości wód podziemnych. Są to wody lekko alkaliczne, charakteryzujące się lekko podwyższoną zawartością manganu oraz żelaza.

W obrębie gminy Łądek występuje jeden zbiornik wód podziemnych (GZWP-150) Pradoliny Warszawa – Berlin, określony jako Obszar Wysokiej Ochrony (OWO). Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tej struktury wodonośnej wynoszą około 456 tys.m³/d. Północny zasięg tego zbiornika przebiega w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej Golina - Pызdry i pokrywa się mniej więcej z północną granicą Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Z uwagi na chroniony obszar struktury wodonośnej, należy wnikliwie analizować lokalizacje nowych obiektów oraz technologie przedsięwzięć, szczególnie tych uciążliwych dla środowiska.

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.

5.1.6. Gleby i szata roślinna

Przeważający obszar gminy Łądek leży w zasięgu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej,

ukształtowanej przez wody roztopowe. Terasy pradolinne mają charakter erozyjny lub erozyjno-akumulacyjny. Powierzchnię terasy środkowej stanowią piaski o różnym uziarnieniu, z których wytworzyły się przede wszystkim gleby brunatne. Terasa denna zbudowana jest ze współczesnych osadów rzecznych, z którymi wiąże się występowanie mad.

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 wyługowane, pseudobielicowe, a w lokalnych obniżeniach terenowych – czarne ziemie właściwe i zdegradowane.

Charakterystyka kompleksów rolniczej przydatności gleb przedstawia się następująco:

- kompleks 2-gi pszenno-dobry, (3,1% gruntów ornych gminy), zajmuje większe powierzchnie w północnej części gminy, we wsiach: Dąbrowa, Samarzewo i Ciężenie 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-ty żytnio-ziemniaczany b.dobry, (34,2% gruntów ornych gminy), skupia zwarte powierzchnie we wsiach: Samarzewo, Ciężenie 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;

- kompleks 5-ty , żytnio-ziemniaczany dobry, (19,9% gruntów ornych w gminie), występuje w większych konturach we wsiach Samarzewo, Dąbrowa, Ciężenie Zachód i Policko oraz pozostałych wsiach gminy z wyjątkiem Ciężenieńskich 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-ty żytni, (14,9% gruntów ornych w gminie), gleby tego kompleksu występują dość równomiernie na terenie całej gminy, a większe powierzchnie znajdują się we wsiach: Ciężenie Wschód, Policko, Jaroszyń 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 uprawę żyta,

ziemniaków, łubinu.

- kompleks 7-y łubinowy, (14,8% gruntów ornych w gminie), występuje na większych powierzchniach we wsiach: Ciężen Wschód, Jaroszyn Kolonia i Dziedzice. Są to gleby b. ubogie, bezstrukturalne i stale za suche w okresie wegetacyjnym. Są to najłabsze gleby nadające się jedynie pod uprawę żyta i łubinu.

- kompleks 8-y zbożowo-pastewny mocny, (5,8% gruntów ornych w gminie), występujący prawie we wszystkich wsiach większe kompleksy w Dąbrowie, Samarzewie, Lądku, Lądzie Kolonii, Ciężeniu 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-y zbożowo-pastewny słaby, (5,3% gruntów ornych w gminie) występuje w większych kompleksach we wsiach: Ciężen Zachód, Dąbrowa, Dziedzice, Lądek 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- średnie, (44,7% użytków zielonych w gminie), występuje głównie we wsiach Ciężen Zachodni, Samarzewo i Ciężen Wschodni. Są to łąki kośne położone w dolinie rzeki Warty i w dolinkach cieków, na madach, podlegających okresowym wylewom.

- kompleks trwałych użytków zielonych 3z- słabe i b. słabe, (55,3% użytków zielonych w gminie), występuje we wsiach: Ciężen Zachód, Policko, Ciężen Wschód. Są to łąki jednokośne w dolinie rzeki Warty, nadmiernie uwilgotnione w ciągu roku przez zalewy rzeczne i stagnującą wodę.

Teren gminy Lądek charakteryzuje się dużą zmiennością warunków przyrodniczych, występuje wyraźna różnica pomiędzy północną, a południową częścią gminy w zakresie warunków hydrograficznych jak i siedliskowych. Południowa część gminy to szeroka dolina zalewowa Warty, użytkowana przede wszystkim jako łąki i pastwiska o dużym stopniu naturalności, północna część to tereny wysoczyznowe, zajęte głównie przez grunty orne z zabudową siedliskową.

Flora na terenie gminy Lądek jest bardzo bogata. Roślinność naczyniowa była obiektem intensywnych badań w 1995 roku (AR w Poznaniu), wyróżniono tu taksony typowe dla mało przekształconych dolin dużych rzek niżowej części Polski, licznie występujące w Pradolinie Warty. Są to:

- składniki łąk trzęślicowych (centuria tysiącznik, goździk pyszny, goryczka wąskolistna,

kosaciec syberyjski)

- składniki piaszczysk i wydm dolinowych, porośniętych kontynentalnymi borami lub roślinnością kserotermiczna (konwalia majowa, goździk piaskowy, naparstnica zwyczajna, turówka leśna, widłak goździsty, paprotka zwyczajna, sasanka łąkowa)

- rośliny wodne i bagienne związane ze starorzeczami Warty (grąźel żółty, grzybienie białe, grzybienie północne)

- 6 gatunków storczykowatych, związanych z podmokłymi łąkami i młakami oraz lasami łągowymi (storczyki krwisty, plamisty i szerokolistny, kruszczyk szerokolistny, listera jajowata, podkolan biały).

Poza gatunkami chronionymi stwierdzono występowanie licznej grupy gatunków szczególnie rzadkich i zagrożonych wyginięciem w skali regionu.

Z wielkopolskiej „czerwonej listy” na tym terenie stwierdzono istnienie 61 gatunków oraz istnienie dalszych 57 rzadkich gatunków, co świadczy o dużym stopniu naturalności zalewowej doliny Warty.

5.1.7. Klimat lokalny i topoklimat

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.

Wg regionalizacji klimatycznej 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 stopni C, średnia temperatura stycznia - 2,5 stopnia C a lipca + 18,2 stopnia C. Dni pogodnych występuje około 50 a pochmurnych 120-150. Dni mroźnych około 30-50, dni z przymrozkami 100 – 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, wiejące o prędkościach większych od 10 m/s (0,6% 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.

5.2. Analiza i ocena stanu środowiska

5.2.1. Ogólna charakterystyka stanu środowiska

Na terenie Gminy Łądek brak jest większych i uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych, które mogły niekorzystnie oddziaływać na środowisko naturalne.

Istotnym źródłem hałasu i emitorem zanieczyszczeń powietrza jest przebiegająca przez północną część Gminy autostrada A-2.

Ogólna diagnoza stanu środowiska naturalnego wypada dla Gminy korzystnie. Część północna stanowi przykład krajobrazu rolniczego, a z kolei południowa, mało jeszcze wykorzystana dla celów rekreacji, pełniąc raczej funkcję hodowlaną, zachowała wysokie walory krajobrazowe, co znalazło swoje odzwierciedlenie w utworzeniu na tym terenie parku krajobrazowego.

Z negatywnych czynników należy wymienić przeprowadzone w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat prace melioracyjne, które spowodowały silną degradację środowiska przyrodniczego poprzez odcięcie znacznych obszarów doliny od rzeki (wybudowanie wałów przeciwpowodziowych we wschodniej części gminy na północnym brzegu do Ratynia do Zagórowa na południowym brzegu Warty), co spowodowało istotne zmiany w charakterze flory i fauny. Tereny odizolowane od zalewów zostały przesuszone i w zdecydowanej większości zagospodarowane rolniczo jako pola uprawne, przez co utraciły swoje pierwotne funkcje oraz charakteryzujące je florę i faunę. Niekiedy jednak efektem budowy wałów jest także zabagnienie lokalnych obniżeń terenu ze względu na uniemożliwienie naturalnego odpływu wód podsiąkowych i roztopowych i długotrwałą lub niekiedy ciągłą stagnację wody w tych miejscach.

Północna, wysoczyznowa część gminy Łądek jest dobrym przykładem występowania całokształtu procesów charakterystycznych dla krajobrazu rolniczego niżowej części kraju, gdzie uwidaczniają się skutki forsowanych w przeszłości koncepcji w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz struktury agrarnej, co w konsekwencji doprowadziło do nadmiernej defragmentacji poszczególnych typów krajobrazów i środowisk. Na tym terenie obecnie prowadzona jest intensywna gospodarka rolna kosztem drastycznego ograniczenia wskaźnika lesistości (wynoszącego nieco ponad 3%, przy średniej byłego województwa konińskiego równej 15,3% i średniej dla kraju

wynoszącej około 28%). Największe kompleksy leśne w gminie Łądek zlokalizowane są w okolicy Woli Koszutskiej oraz na wydmych wniesieniach w obrębie doliny Warty (Łądkowski Borek i Krzynica). W pewnym zakresie, szczególnie na obszarach zalewowych, brak zwartych kompleksów leśnych kompensują występujące w pobliżu cieków zadrzewienia i zakrzewienia, będące różnymi fazami rozwojowymi łągów wierzbowych i topolowych oraz olsów. Dodatkowym negatywnym czynnikiem jest rozdrobniona zabudowa jednorodzinna o charakterze zagrodowym pojawiająca się także na terenach zalewowych.

Procesy defragmentacji poszczególnych komponentów lokalnego środowiska przyrodniczego uległy nasileniu w wyniku rozbudowy istniejącej infrastruktury komunikacyjnej. Północno-wschodni kraniec gminy Łądek przecina autostrada A2 Poznań-Warszawa, zaliczana do kategorii dróg międzynarodowych. Wprawdzie podczas prac adaptacyjnych przewidziano zastosowanie przepustów i przejść ponad powierzchnią drogi, jednakże sam fakt osiatkowania pasa drogowego na jego całej długości istotnie pogarsza warunki bytowania zwierząt. Ponadto w bezpośrednim otoczeniu drogi krajowej A2, w oparciu o którą tworzone jest połączenie autostradowe, realizowane będą inwestycje towarzyszące, które mogą spowodować dalsze nasilenie wyżej wspomnianych procesów.

5.2.2. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna.

Roślinność omawianego obszaru jest stosunkowo urozmaicona i determinowana różnym stopniem uwilgotnienia podłoża oraz intensywnością gospodarki rolnej. Tereny z wodami otwartymi to przede wszystkim koryta rzeczne oraz starorzecza z przeważnie dobrze wykształconym procesem ich zarastania. Są one miejscem występowania gatunków roślin związanych ze strefą szuwarów i oczeretów na które składają się m.in. zespół "lili wodnych" oraz zbiorowisko z osoką aloesowatą - gatunkami wpisanymi na "europejską czerwoną listę". W miejscach ze stale stagnującą wodą występują leśne zbiorowiska olsowe lub wstępne stadia sukcesyjne łągów wierzbowych, a na terenach otwartych łąki turzycowe (z dominującymi turzycami wysokimi) lub sitowe. Tereny okresowo podtapiane (woda pochodzenia podskórnego) charakteryzują się ekstensywną gospodarką łąkowo-pastwiskową zajmowane są przez naturalne lub półnaturalne zbiorowiska łąk wilgotnych z siedliskami m.in. trześlicy, manny mielec, wyczyńca i rajgrasów. Rejony bardziej przesuszone, z co najwyżej krótkookresowym stanem podwyższonego uwilgotnienia, zajmowane są przez zbiorowiska typowe dla krajobrazu rolniczego o wyższej

intensywności.

Konsekwencją bogactwa siedliskowego jest duża różnorodność faunistyczna najsilniej w Dolinie Konińsko - Pyzderskiej), które reprezentowane są przez liczne gatunki, w tym rzadkie i ginące (m.in.: bąk, bączek perkozy: zausznik i rdzawoszyi, kropiatka i zielonka, siewkowe). Ponadto z otwartymi wodami stojącymi związane są także rybitwy rzeczne, białoczelne i czarne, a w okresie przelotów i migracji również białowąse i białoskrzydłe. Zarośla i szuwary są miejscem występowania żurawia, remiza i ortolana. Natomiast tereny otwarte, a w szczególności turzycowiska i łąki wilgotne, są siedliskami m.in. dla derkacza, kszyka, rycyka, brodzca krwawodziobego i kulika wielkiego - gatunków ptaków zaliczanych do najbardziej zagrożonych wyginięciem w skali Europy.

Płazy reprezentowane są przez wszystkie gatunki występujące na niżu Polski z ropuchą paskówką i traszką grzebieniastą włącznie. Najliczniejszym przedstawicielem gadów jest zaskroniec oraz jaszczurka zwyczajna. Dawniej z tego terenu podawano także stanowisko żółwia błotnego, których jednakże nie udało się potwierdzić w ciągu ostatnich 20 lat. Ssaki tego obszaru także stanowią pełną reprezentację fauny niżowej części Polski.

Na uwagę zasługuje fakt pojawienia się tutaj łosi, dla których jednakże obszar ten nie stanowi stałej ostoi. Bezkręgowce są najstabilniej poznaną grupą zwierząt, tym niemniej z całą pewnością występują tutaj m.in. tygryzki paskowane, kilka gatunków ważek i obie świtezianki - związane ze strefą brzegową zbiorników wodnych i terenami otwartymi. Tereny najwyżej położone, zlokalizowane w północnej części gminy, użytkowane jako grunty orne, szczególnie w zachodniej części tego obszaru.

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 gąsiorzek). Wynikiem tego jest urozmaicona struktura siedliskowa ze słabo rozbudowaną linią pole - las, którą w pewnym zakresie zastępują zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, pozwalające bytować zbiorowiskom i gatunkom, nie występującym w ogóle, lub w zdecydowanie mniejszym udziale w krajobrazie rolniczym i leśnym traktowanym oddzielnie. Duże rozdrobienie oraz stosunkowo mała powierzchnia poszczególnych kompleksów leśnych, jedynie wyjątkowo przekraczających powierzchnię 10 ha, nie pozwala na wykształcenie się w nich typowo leśnych ekosystemów.

Gmina Lądek jest dość zróżnicowana pod względem struktury przyrodniczej, a co za tym idzie bioróżnorodności. Najwyższą wartość pod tym względem posiada południowa część gminy w obrębie doliny zalewowej Warty, która znalazła odzwierciedlenie we wszystkich

wieloprzestrzennych waloryzacjach przyrody i krajobrazu realizowanych w Polsce w ostatnich 30 latach (ESOChm, ECONET - Polska, Corine Biotopes, Natura 2000).

Jest to typowy dla dużych nizinnych rzek system terasów zalewowych (płaskiej równiny akumulacyjnej) z charakterystycznymi wyniesieniami w postaci wydm śródlądowych oraz licznymi starorzeczami i smugami powstającymi ciągnącymi się w partiach doliny zajętej przez rozległe, płytkie i najczęściej podmokłe obniżenia. Znaczne różnice w poziomie uwilgotnienia oraz zakresu i rozmiaru występowania okresowych zalewów i podtopień determinują duże bogactwo siedlisk odpowiednich dla występowania szerokiego spektrum gatunków, zbiorowisk i zespołów roślin i zwierząt. Dzięki temu można tu spotkać zarówno zbiorowiska nawiązujące do muraw kserotermicznych, pojawiających się na najsuchszych i najsilniej nasłonecznionych miejscach, jak i tzw. zespół lili wodnych, występujących wyłącznie w dużych dobrze zachowanych starorzeczach. W obrębie dolinowej części gminy stwierdzono występowanie 93 taksonów roślin naczyniowych z tzw. "czerwonej listy" gatunków prawnie chronionych oraz rzadkich i zagrożonych w skali Wielkopolski (Kuświk i in. 1995), co potwierdza unikalny charakter przyrody pradoliny środkowej Warty na odcinku Doliny Konińskiego - Pyzderskiej i w pełni uzasadnia coraz bardziej rygorystyczną jej ochronę.

Poza bogactwem gatunkowym dodatkowym elementem podnoszącym rangę i znaczenie tego obszaru jest stosunkowo małe antropogeniczne przekształcenie, którego odzwierciedleniem jest wskaźnik udziału zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych, szczególnie w dolinowej części gminy, gdzie udział ten jest znikomy (przy 21% dla całego terenu gminy). Ogranicza się ono jedynie do rolniczego zagospodarowania obszaru gminy oraz wybudowania wałów przeciwpowodziowych, których negatywne oddziaływanie częściowo niwelowane jest poprzez przesiąkanie wody na zawale w okresach wiosennych wezbrań wód Warty. Taki sposób zagospodarowania umożliwia zachowanie dużej różnorodności gatunkowej oraz różnorodności gatunkowej oraz różnorodności form krajobrazowych i siedliskowych, co jest bezpośrednio związane z występowaniem ważnych nawet w skali międzynarodowej ostoj gatunków rodzimych i wędrownych, w tym zwłaszcza rzadkich i zagrożonych wyginieciem. Potwierdzeniem tego stanowiska może być wykaz 200 zbiorowisk roślinnych stwierdzonych na obszarze gm. Łądek (Kuświk i in. 1995), co jest wielkością dotąd nie notowaną dla tam małych obszarów. W liczbie tej stwierdzono: 18 zbiorowisk leśnych i zaroślowych, 56 wodnych i bagiennych, 12 terofitów namulkowych, 43 trwałych użytków zielonych, muraw i wrzosowisk, 29 okrajnkowych i porębowych oraz 42 ruderalne i segetalne.

W północnej części gminy Łądek najczęściej i najliczniej występują wielkoobszarowe zbiorowiska chwastów polnych. W uprawach roślin zbożowych dominuje zespół wyki czteronasiennej, mniej liczny jest zespół masu piaskowego. Najżyźniejsze i najwilgotniejsze siedliska zajmuje lokalnie zespół skrętka i rumianków, oraz zespół szczawiku żółtego i komosy wielonasiennej. Tereny silnie przekształcone w trakcie budowy trasy A2 zajmują zbiorowiska ruderalne, w tym zespoły: łobody błyszczącej, stulisza pannońskiego, podbiału, żmijowca i nostrzyków oraz goryczela jastrzębcowatego.

W pradolinie Warty do zbiorowisk zajmujących największe powierzchnie należą zespoły: wyczyńca łąkowego, wyczyńca kolankowego, łąka śmiatkowa, łąka czarcikęsowa, łąka selernicowa oraz lokalnie pastwisko życicowo - grzebienicowe i murawa zawciągowa. Nieco mniejsze powierzchnie zajmują zespoły szuwarów: mannowego, mozgowego i turzycowego. Bardzo charakterystyczne dla doliny rzecznej są zbiorowiska związane ze starorzeczami (tzw. zespół "lili wodnych" i szuwar tatarakowych) oraz zespoły roślin pływających (rzęś i spirodeli) a także ciągi wiklin i kępy łągu wierzbowego.

Na szczególną uwagę i ochronę zasługują następujące zbiorowiska: fragmenty łągów wierzbowo - topolowych, subkontynentalny bór świeży, dolinowy łąg jesionowo-wiązowy z dębem, niektóre ugrupowania zaroślowe, żabiścieku, osoki i pływacza zwyczajnego, wszystkie zbiorowiska wodne klasy Phragmitetea, młaki mezoeutroficzne, fragmenty łąk zasolonych, zasoby cibory i namulnika, murawy strzęplicowe, murawy kserotermiczne, łąki ziołoroślowe, resztki łąk kaczyńcowych, kwietna łąka trzęślicowa i łąka selernicowa, ciepłolubne wrzosowiska kwietne i okrajki z pszeńcem gajowym welony z krwawnikiem wierzbolistnym i kaniańką wielką oraz zespół świerzębka bulwiastego.

5.2.3. Stan higieny atmosfery

Zgodnie z „Polityką ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” w zakresie ochrony powietrza - nakazuje się stosowanie w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi takich jak: paliwa płynne, gazowe, i stałe (np. biomasa, drewno) oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii.

W przypadku gminy Łądek i zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów użyteczności publicznej emisja do środowiska związana jest z wprowadzaniem do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzących z instalacji wykorzystywanych do celów grzewczych (podgrzewanie wody oraz ogrzewanie obiektów kubaturowych).

Jednym z problemów jest tak zwana niska emisja zanieczyszczeń do powietrza,

pochodząca z rozproszonych niskich emitorów, najczęściej instalacji grzewczych, związana ze stosowaniem paliw o gorszej jakości w paleniskach domowych oraz z działalnością małych zakładów, niepodlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na wprowadzanie substancji do powietrza.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza wyznacza się strefy, które zalicza się 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.

Dana strefa zaliczana jest do klasy:

A – w przypadku gdy poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej*,

B – w przypadku gdy poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej*, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*;

C – w przypadku gdy poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*.

(* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń)

W przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony, wyznacza się tylko klasy A i C. Dla klasy A nie są definiowane wymagania dotyczące działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Dla klasy B wymaga się określenia obszarów przekroczeń dopuszczalnych, a dla klasy C wymaga się nie tylko określenia obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, ale też opracowania programu ochrony powietrza.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w dokumencie Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2008 r. dokonał oceny jakości powietrza m.in. Powiatu Słupeckiego. Wynikiem przeprowadzonej oceny rocznej jest zaliczenie Powiatu Słupeckiego do klasy A dla kryterium określonego dla celu ochrona zdrowia jak i również do klasy A według kryteriów dla ochrony roślin. Klasa A przypisywana jest strefie, na obszarze której poziomy stężenie substancji nie przekraczają wartości dopuszczalnej.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska strefy stanowiły aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy oraz obszary powiatów nie wchodzące w skład aglomeracji. Oceny dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów, ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Należyta dbałość o standardy jakości powietrza może nastąpić m.in. przez

stosowanie paliw ekologicznych o niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Ponadto należy wprowadzać nasadzenia drzew w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, wzdłuż linii wiatru, zapewniając przewietrzanie ciągów komunikacyjnych i zachowując naturalne ciągi cyrkulacyjne powietrza. Również - projektowanie linii zabudowy nowych zespołów mieszkaniowych winno uwzględniać „przewietrzanie” tej zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów.

Przebieg autostrady A2 m.in. przez gminę Łądek jest monitorowany w zakresie ochrony atmosfery. Opracowany „Monitoring środowiska w zakresie ochrony atmosfery podczas eksploatacji odcinka autostrady płatnej A2 Września – Modła za rok 2007” wykonano zgodnie z obowiązującymi metodami badań i obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Pomiary stężeń emisyjnych przeprowadzone zostały dla następujących substancji: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i węglowodorów alifatycznych. Badanie przeprowadzono w miejscowości Dolany przy posesji nr 99 km 239 + 090, po północnej stronie autostrady.

Badania przeprowadzono od 12.07 – 13.09.2007 roku dla SO₂, NO₂, CO, nC₆₊ nC₁₂ wraz równoczesnymi pomiarami parametrów meteorologicznych, mających istotny wpływ na poziom stężeń, takie jak: kierunek wiatru, prędkość wiatru, temperatura otoczenia.

Porównując wyniki z przeprowadzonych badań z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu – nie stwierdzono przekroczeń.

Zaznaczyć należy, że przedsięwzięcie to nie wykazuje negatywnego wpływu na powietrze i gleby z uwagi na niski poziom emisji ze strony użytkowników drogi. Brak tych uciążliwości mimo, że posadzona zieleń ochrony powietrza i ochrony gruntów rolnych jeszcze się nie wykształciła, z uwagi na młody wiek sadzonek. W dalszej perspektywie należy spodziewać się utrzymania tego stanu, ponieważ będzie wzrastać udział pojazdów spełniających surowe normy spalania paliw EURO 3.

Zgodnie z Programem monitoringu środowiska dla płatnej autostrady A2 odcinek Września – Modła pomiary mają być wykonywane tak często jak następują uruchomienia nowych oddawanych odcinków autostrady a więc po ustabilizowaniu natężenia ruchu i jego organizacji. Budowany obecnie odcinek autostrady A2 Nowy Tomyśl – Świecko także będzie miał swoje odzwierciedlenie w pełnym obrazie wpływu tej drogi na jakość powietrza w strefie oddziaływania.

5.2.4. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe reprezentowane są przez Wartę i rzeki wpadające do niej: Wrześnicę, Mesznę, Kanał Lubiecz, Czarną Strugę i inne.

Rzeki te odznaczają się wodami pozaklasowymi. Czynniki wpływające na stan zanieczyszczeń wód to oczyszczalnie komunalne, kanalizacje burzowe oraz spływy powierzchniowe.

Wody rzeki Warta płynącej w szerokiej dolinie stanowią duże zagrożenie powodziowe dla nizinnego terenu jej doliny. Na fragmentach terenów zalewowych występują wały przeciwpowodziowe (na Polderze Łądek). Pozostałe tereny nieobwałowane są narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Na południe od drogi wojewódzkiej Golina – Pызdry przebiega zasięg terenów zalewanych przez wodę 1% obejmujących całą dolinę rzeki Warty oraz dolinę rzeki Mesznej. Zgodnie z Prawem Wodnym tereny te są wykluczone z zabudowy i podlegają decyzjom udzielanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Wykonane „Studium określające obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią dla rzeki Warty”, przesłane przez RZGW pismem nr OKI-5221/27/2004 z dnia 15.01.2004 r. – jest uwzględnione w obecnej zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek.

Badania jakości wód płynących w ramach monitoringu regionalnego i krajowego były przeprowadzane: na rzece Warta w miejscowości Łądek, na rzece Meszna w miejscowości Ciężka oraz na rzece Wrześnica w miejscowości Samarzewo. Stwierdzono jakość tych wód jako – pozaklasowe, ze względu na miano Coli. Zanieczyszczenia rzek pochodzą głównie ze spływów powierzchniowych z użytków rolnych oraz dopływów oczyszczonych ścieków socjalno-bytowych.

Ochrona wód musi być realizowana przez maksymalne ograniczenie zrzuć zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych. Ponadto, należy eliminować w maksymalny sposób indywidualne rozwiązania odprowadzania ścieków sanitarnych i deszczowych i objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni. Do czasu wybudowania kanalizacji sanitarnej odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe.

Możliwe jest dopuszczenie lokalizowanie oczyszczalni przydomowych tam, gdzie nie będzie to zagrażało jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zwłaszcza w strefach

ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych. W strefach tych należy zakazać rolniczego wykorzystania ścieków.

Wymagane jest kompleksowe rozwiązanie dot. odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na terenie gminy Lądek brak jest większych i uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych, które mogłyby niekorzystnie oddziaływać na czystość wód powierzchniowych, wgłębnych i środowisko naturalne.

Najbardziej narażony na zanieczyszczenie jest najwyższy, czwartorzędowy poziom wody. Źródłem zanieczyszczeń mogą być magazyny artykułów rolniczych, gospodarstwa rolne i domowe oraz drobne zakłady usługowe. Zanieczyszczenia z magazynów artykułów rolnych pochodzą głównie ze składowisk nawozów sztucznych, materiałów budowlanych, opału, paliw i sprzętu mechanicznego. Zanieczyszczenia z gospodarstw rolnych pochodzą głównie z eksploatowanego sprzętu mechanicznego, intensywnej hodowli oraz intensywnego nawożenia pól.

Znacznie bardziej narażone na zanieczyszczenia są wody powierzchniowe. Przepływające przez gminę rzeki niosą zanieczyszczenia pochodzące głównie spoza obszaru gminy.

Jakość wód podziemnych charakteryzuje się dużą zmiennością, zwłaszcza jeżeli chodzi o elementy związane z zanieczyszczeniami mogącymi wskazywać na działalność człowieka (chlorki, amoniak, twardość ogólna, żelazo). Występują znaczne rozpiętości zawartości chlorków i amoniaku przy jednocześnie mniejszych wartościach twardości ogólnej. Zmienność składu fizyko - chemicznego spowodowany jest różnorodnością źródeł zasilania warstwy wodonośnej i mieszaniem się różnego rodzaju wód. Wskazuje to w sposób jednoznaczny na lepsze warunki dopływu wody powierzchniowej.

Do obserwacji zmian jakościowych wód podziemnych rozpoczęto w 2001 roku na terenie Wielkopolski badania w ramach sieci regionalnej zgodnie z Programem monitoringu wód podziemnych województwa wielkopolskiego. Najbliższym punktem monitoringu jest punkt nr 63 w Golinie z którego woda pobierana jest z poziomu kredowego. Z przeprowadzonego monitoringu wód podziemnych wynika, że wody podziemne w obszarze Wielkopolski w tym i na terenie gminy Lądek charakteryzują się niską jakością i przeważnie kwalifikują się do II i III klasy.

5.2.5. Stan gleb

Na obszarze gminy występują gleby o zróżnicowanej przydatności rolniczej, często podatne na degradację, a z uwagi na małe nachylenie terenu, ich część okresowo jest również nadmiernie zawodniona, a miejscami nawet zabagniona. W okresie wiosennych roztopów i jesienią, część łąk, a nawet gruntów ornych bywa podtapiana lub okresowo zalana wodami licznych rowów i rzek. W warunkach powodziowych zalewane są dna dolinne rzeki Warty i jej dopływów.

Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest także intensywne użytkowanie rolnicze. Na terenie powiatu w strukturze użytkowania dominują przede wszystkim użytki rolne, zajmują one prawie 75 % całkowitej powierzchni powiatu. Jakość gleb jest więc bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój rolnictwa, warunkującym wysokość i jakość uzyskiwanych plonów. W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany struktury użytkowania gleb.

Gleby na terenie Powiatu Słupckiego są nieco nadmiernie zakwaszone, przy czym jest to cecha związana częściowo z charakterem skał macierzystych i przebiegiem procesu glebotwórczego. Na zakwaszenie gleb wpływ mają również związki siarki i azotu z atmosfery oraz fizjologicznie kwaśne nawozy sztuczne. W związku z występującym zakwaszeniem, gleby wymagają wapnowania.

Wszystkie gleby zawierają pewne naturalne ilości metali ciężkich.

Zgodnie z AGROCHEMICZNYM BADANIEM GLEB WIELKOPOLSKI W LATACH 2000-2004 na terenie powiatu słupckiego wystąpiły niewielkie przekroczenia norm zanieczyszczania tymi właśnie metalami.

5.2.6. Klimat akustyczny

Przez gminę Łądek i gminę Słupca przebiega Autostrada A2, w części odcinka Słupca – Sługocin, od około km 231 do około km 244, gdzie znajduje się węzeł Sługocin.

W obrębie odcinka Słupca - Sługocin zgodnie z „ Programem Monitoringu Środowiska” przeprowadzone były pomiary poziomu hałasu opracowane w „Analizie porealizacyjnej, Autostrada płatna A2 Nowy Tomyśl –Konin” (grudzień 2003r.), a następnie w opracowaniu za rok 2007 „Monitoring Środowiska w zakresie klimatu akustycznego podczas eksploatacji dla odcinka autostrady płatnej A2 Września – Modła”.

Pomiary natężenia hałasu przeprowadzone zostały w porze dziennej w godzinach od 6.00 – 22.00 i nocnej od 22.00 – 6.00, w okresie od 11.7 – 21.09 2007 r.

Obecne badania monitoringowe wykazały ponad 4-krotny wzrost natężenia ruchu w stosunku do pomiarów wykonanych w 2004 roku. W znaczący sposób zwiększył się

również udział pojazdów ciężkich w strukturze ruchu. Wynika to głównie z powodu otwarcia pod koniec 2004 r. odcinka autostrady z Poznania do Nowego Tomysła oraz umożliwienie bezpłatnego przejazdu pojazdów ciężarowych. Bezpłatny przejazd pojazdów okazujących winiety spowodował zmianę struktury ruchu ze znaczną przewagą pojazdów ciężarowych, które są źródłem emisji hałasu.

Na terenie gminy Lądek badania zostały przeprowadzone w punkcie km 239 + 090 po stronie Pn autostrady. Metodyka pomiarów została przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23.01.2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. nr 35, poz. 308).

Punkt pomiarowy w obrębie gminy Lądek znajdował się na wysokości wsi Dolany (posesja Dolany nr 99) w km 239 + 090 po północnej stronie drogi. Występuje tu pojedyncza zabudowa zagrodowa. Teren płaski, pola uprawne. Odległość punktu pomiarowego od osi autostrady wynosiła 90 metrów. Droga przebiega na nasypie o wysokości około 1,5 m. Na podstawie pomiaru należy stwierdzić, że na tym odcinku spełnione są standardy akustyczne dla pory dziennej. Występują natomiast przekroczenia dla pory nocnej o 3-4 dB. Z uwagi na pojedynczą zabudowę odstąpiono tu od budowy ekranów akustycznych, lecz w porozumieniu z właścicielami objęto te budynki indywidualną ochroną akustyczną w postaci okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej, a także wprowadzono zieleni izolacyjną, która w wieku dojrzałym powinna skutecznie tłumić przekroczenia rzędu kilku decybeli.

Omawiany odcinek charakteryzuje się niższym od prognozowanego - natężeniem ruchu. Spadek natężenia ruchu wynika z faktu, że na odcinku tym zlokalizowany jest Plac Poboru Opłat.

Ponadto, badania skuteczności ekranów, chroniących zabudowę mieszkaniową m.in. w rejonie wsi Jaroszyn wykazały, że na tym odcinku autostrady spełniają swoją funkcję ochronną.

Pomiary akustyczne przewidywane są co 5 lat, co pozwoli na kontrolowanie zmian w strefie oddziaływania autostrady, po oddaniu kolejnych odcinków drogi i ustabilizowania potoku ruchu. Obecnie budowany odcinek Nowy Tomyśl – Świecko także przyczyni się do zmiany natężenia ruchu po jego oddaniu do eksploatacji.

5.2.7. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

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, które ustala 10 kV/m jako wartość graniczną pola elektrycznego 50Hz, dopuszczalną w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludzi. Obszar, na którym natężenie pola elektrycznego jest mniejsze niż 1kV/m uważa się (zgodnie z obecną wiedzą i obowiązującymi przepisami) za całkowicie bezpieczny dla ludzi. Tak więc sprawdzenie dotrzymania standardów jakości środowiska w otoczeniu urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne następuje poprzez wykonanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Niezależnie od powyższego należy podkreślić, że kwestie związane z wpływem pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi znajdują się od dawna w centrum uwagi organów Unii Europejskiej. 21 marca 2007 roku został przyjęty, przez będący ciałem doradczym Komisji Europejskiej Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR) - Naukowy Komitet Powstających i Niedawno Zidentyfikowanych Zagrożeń Zdrowia, raport dotyczący możliwych skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka. Raport ten, zatytułowany "Possible effects of Electromagnetic Fields (EMF) on HumanHealth". Zgodnie z wnioskami zawartymi w raporcie, wyniki przeprowadzonych badań wskazują konsekwentnie na brak negatywnych skutków zdrowotnych towarzyszących przebywaniu ludzi w polach elektromagnetycznych o poziomach niższych od granicznych, określonych w międzynarodowych zaleceniach ICNIRP - International Commission on Non Ionising Radiation Protection).

Nie wszystkie instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300000 MHz są zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zależne jest to od odległości miejsc dostępnych dla ludności od anten stacji bazowej i równoważnych mocy promieniowanych izotropowo przez te anteny.

W obszarze poddanym analizie – gminie Łądek, zlokalizowane są stacje bazowe sieci telefonii komórkowej, linie elektroenergetyczne średniego napięcia i stacje transformatorowe z nimi związane. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji urbanistycznej i przeglądu obowiązujących planów miejscowych stwierdza się, że zasady ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym są przestrzegane.

5.2.8. Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna

Jednym z elementów środowiska, który podlega bezpośredniej ocenie jest krajobraz.

Jego percepcja ma wpływ na jakość życia – odczucia estetyczne i poziom bezpieczeństwa człowieka. Układ przestrzenny zabudowy, zieleń, formy architektury, usytuowanie i stan techniczny budynków – wszystko to ma wpływ na kształtowanie bezpośredniego otoczenia.

Pod względem krajobrazowym teren gminy Lądek zalicza się do obszarów o stosunkowo dużym stopniu naturalności, szczególnie w jej południowej części, co w bezpośredni sposób powiązane jest z lokalną rzeźbą terenu. Sporych rozmiarów deniwelacje oraz bliskie sąsiedztwo doliny Warty są bardzo atrakcyjne dla szeroko rozumianej turystyki i rekreacji.

Osadnictwa na tych terenach początkowo ograniczało się do szczytowych partii doliny Warty. Współczesna działalność ludzka ograniczała się do zmiany charakteru krajobrazu kulturowego w obrębie osad i nie miała większego wpływu na ogólny charakter okolicy.

W celu ochrony lokalnych cech krajobrazu oraz jego przyrodniczej i rekreacyjnej roli w 1986 r., uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie, utworzono Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu, który swoim zasięgiem obejmuje część gminy z doliną Warty. Współczesna działalność ludzka ograniczała się do zmiany charakteru krajobrazu kulturowego w obrębie osad i nie miała większego wpływu na ogólny charakter okolicy.

W celu ochrony lokalnych cech krajobrazu oraz jego przyrodniczej i rekreacyjnej roli w 1986 r., uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie, utworzono Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu, który swoim zasięgiem obejmuje południową część gminy z doliną Warty. Wyżej wymieniona forma ochrony przyrody ma na celu zabezpieczenie charakterystycznych dla tej części byłego województwa konińskiego cech krajobrazu oraz ich funkcji rekreacyjnej i turystycznej, przy możliwie najmniejszym ograniczeniu działalności człowieka. Kolejnym krokiem podnoszącym rygory ochronności tego obszaru było utworzenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego w 1995 r. przez Wojewodę Konińskiego w celu ochrony specyficznego typu krajobrazu, unikatowego w skali całego kontynentu, który jest bez wątpienia najbardziej charakterystycznym elementem przyrodniczym tego obszaru. Nadwarciański Park Krajobrazowy wraz z całą doliną rz. Warty stanowi element łączący poszczególne obszary wchodzące w skład systemów ochrony różnorodności biologicznej w Polsce i Europie. Na terenie gminy Lądek w Lądzie

i Ciężeniu występują obiekty parkowe wpisane do rejestru zabytków.

5.2.9. Gospodarka odpadami

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Łądek został wykonany w roku 2004 zgodnie z wymogami ustawy o odpadach. Przy tworzeniu w/w opracowania kierowano się także wskazaniem Ministerstwa Środowiska w tym zakresie (m. in. Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami). W Planie uwzględniono wytyczne zawarte w krajowym, wojewódzkim (dla województwa wielkopolskiego) i powiatowym (dla powiatu słupeckiego) planie gospodarki odpadami.

W Planie gospodarki odpadami dokonano szczegółowej analizy istniejącego stanu gospodarki odpadami. Dotychczas całość zadań z zakresu gospodarki odpadami na terenie Gminy Łądek ma charakter indywidualny np. zbiórka i transport odpadów.

W chwili obecnej systemem zbiórki zmieszanych odpadów objętych jest ok. 30 % mieszkańców gminy. Zezwolenie na zbieranie i transport odpadów innych niż niebezpieczne w tym komunalnych, od właścicieli nieruchomości realizują dwa podmioty gospodarcze.

Na terenie gminy nie jest prowadzona pełna ewidencja powstających odpadów pozwalająca w dokładny sposób określić ilości powstających odpadów. Według zebranych z różnych źródeł informacji wynika, że ubiegłym roku na terenie gminy wytworzono ok. 886,3 Mg odpadów. W masie tej odpady komunalne stanowią 41 %.

Na terenie Gminy Łądek znajduje się jedna nieczynna instalacja do unieszkodliwiania odpadów – składowisko odpadów w miejscowości Ciężen przeznaczona do rekultywacji. Odpady z terenu Gminy Łądek są składowane na składowiskach poza jej terenem – w Koninie i Goraninie w gm. Kleczew.

Gospodarka odpadami w gminie musi być zgodna z Planem Gospodarki Odpadami Dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019.

Dokument zawiera cele główne, szczegółowe oraz kierunki działań. Poniżej wymieniono te, które są powiązane z gospodarką odpadami na szczeblu gminnym.

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.

6. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa.

2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.

3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Kierunki działań:

Odpady komunalne:

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.

2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.

3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.

4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

5. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.

7. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

8. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub cieplnej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów.

9. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji

strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.

10. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

11. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.

12. Zgodnie z KPGO 2010, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne,
- metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane remontowe.

13. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

14. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.

15. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

16. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.

17. Zgodnie z KPGO 2010, wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.

18. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak (zgodnie z KPGO 2010):

- kompostownie odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
- zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

19. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.

20. Gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO zakładach zagospodarowania odpadów (ZZO). Dla obszarów zamieszkałych przez co najmniej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne unieszkodliwianie. Rozwiązanie to przyjmuje się m.in. dla ZZO Konin.

25. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO.

26. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

Zgodnie z głównymi celami PGO dopuszcza się lokalizowanie biogazowni na terenie gminy w następujących przypadkach:

- gdy teren predysponowany do lokalizacji inwestycji znajduje się poza obszarami, oznaczonymi w załączniku graficznym symbolami: AR, BR, RD i poza terenami wyłączonymi z zabudowy;
- gdy teren predysponowany do lokalizacji inwestycji nie jest lokalizowany na terenie lasów i potencjalnych zalesień, oznaczonych w załączniku nr 3;
- działalność w zakresie odzysku energii z odpadów jest zgodna z przepisami odrębnymi.

5.3. Uwarunkowania wynikające z analizy zmian w środowisku

Rozwój ekonomiczny gminy powinien być dostosowany do potencjału przyrodniczego, a utrzymanie walorów może stać się czynnikiem aktywizującym źródła dochodów przede wszystkim z takich dziedzin jak usługi turystyczne (w tym rekreacja konna, wodna, turystyka ekologiczna, biznesowa, szkolenia, konferencje, wypoczynek weekendowy). Analizowany obszar stanowi środowisko przyrodnicze o określonych cechach i właściwościach poszczególnych komponentów środowiska. Istniejące użytkowanie i zagospodarowanie terenu oddziałują różnie na poszczególne komponenty środowiska. Są miejsca, czy rejony o wysokim stopniu naturalności środowiska, częściowo przekształcone, ale

o ustabilizowanym funkcjonowaniu ekosystemów, jak i przeobrażone antropogenicznie. Zbiorowiska i krajobrazy naturalne reprezentowane są przez lasy, cieki, tereny zabagnione, zespoły roślinności ziołoroślowej rozwijającej się wzdłuż rzeki, niekoszone i niewypasane. Krajobrazy i zbiorowiska półnaturalne, które w sprzyjających warunkach, po ustaniu antropopresji, mogą na powrót mieć charakter naturalny, to przede wszystkim nieużytki, zadrzewienia, w pewnym stopniu też użytki rolne.

Tereny zabudowane, zajęte pod komunikację i infrastrukturę techniczną reprezentują środowisko zmienione przez człowieka. Stopień oddziaływania zainwestowania jest tu niewielki.

Z uwagi na charakter gminy, zdecydowana większość obszaru użytkowana i zagospodarowana jest w sposób, który sprzyja relacjom i powiązaniom ekologicznym, utrzymując procesy ekologiczne i pewną stabilność ekosystemów. Korzystne położenie badanego obszaru w zasięgu wzmożonej aktywności przyrodniczej (dolina Warty) stwarza dobre warunki przyrodnicze i wzmacnia zdolności regeneracyjne środowiska, w tym dobre warunki przewietrzania.

Na środowisko człowieka składa się m.in. podsystem społeczno-gospodarczy utworzony przez układ transportowy, obszary zabudowane, ludność (demografia). Elementy antropogeniczne osadzone są w podsystemie przyrodniczym stworzonym przez naturę. Konkurencja między podsystemem przyrodniczym i podsystemem społeczno-gospodarczym sprawia, że rozwój jednego odbywa się zawsze kosztem drugiego, w tym przypadku najczęściej odbywa się to kosztem przestrzeni terenów otwartych, które są dobrem ograniczonym.

Podsumowując, środowisko na analizowanym obszarze nie jest w zasadzie zagrożone, wymagane są jednak różne przeciwdziałania ograniczające narastające zjawisko antropopresji.

Przepisy Prawa ochrony środowiska zobowiązują podmioty korzystające ze środowiska do stosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych pozwalających na dotrzymanie wymaganych standardów jakości środowiska. Środki zaradcze w tym zakresie podejmowane są także przez samorząd w różnych programach, także takich, do których ustawowo są zobowiązywane.

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY

UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA STUDIUM

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lądek uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE. Integracja z Unią wyznaczyła nowe ramy dla rozwoju gminy. Dlatego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lądek, wyznacza nowe pole działań między innymi dla ochrony i kształtowania środowiska oraz jego zasobów, środowiska kulturowego oraz tożsamości regionalnej.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są umowy międzynarodowe, ratyfikowane przez stronę polską. Akcesja Polski 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 strategiczne dokumenty rządowe o randze krajowej: II Polityka Ekologiczna Państwa oraz Polityka ekologiczna państwa na lata 2003- 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010. Oba te dokumenty respektują zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz konieczności zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Przyjęta w maju 2009 r. "Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" stanowi aktualizację i uszczegółowienie wcześniejszych dokumentów i spełnia wymogi Prawa ochrony środowiska.

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, ustanowiona w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r.

Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Podstawowym celem polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, czyli mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych. Wśród metod realizacji polityki ekologicznej państwa priorytet ma stosowanie tzw. dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego, które pozwalają powiązać efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi, zwłaszcza w przemyśle i energetyce, transporcie, rolnictwie, leśnictwie, budownictwie i gospodarce komunalnej, zagospodarowaniu przestrzennym, turystyce, ochronie zdrowia, handlu i działalności obronnej.

Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń projektów planów miejscowych, wymienić należy m.in.:

- racjonalizację użytkowania wody,
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarowanie odpadami,
- jakość wód,
- jakość powietrza, zmiany klimatu,
- hałas i promieniowanie,
- różnorodność biologiczną i krajobrazową.

Ponadto, dokument wskazuje na konieczność stworzenia spójnego wewnętrznie systemu prawa ochrony środowiska, dostosowanego do wymagań unijnych. Podkreśla się też konieczność przywrócenia właściwej roli planowania przestrzennego, w szczególności

miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Wśród celów i zadań systemowych dokument wymienia ekologizację planowania przestrzennego i użytkowania terenu, w ramach której, z jednej strony podkreśla konieczność szerszego włączenia do prac planistycznych zagadnień związanych z ochroną środowiska, z drugiej strony dostrzega konieczność upraszczania i przyspieszania lokalizacji inwestycji, niezbędnych z punktu widzenia skuteczności podejmowania starań mających na celu pobudzenie i modernizację gospodarki oraz poprawę sytuacji na rynku pracy.

Jednym z istotnych elementów wpływających na środowisko i jakość życia jest zaspokojenie potrzeb energetycznych. Cele polityki energetycznej Polski dotyczą wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w bilansie energii finalnej do 15% w 2020 r. i 20% w 2030 r. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych cechuje się niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywny efekt ekologiczny. Działania na rzecz rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii obejmują m. in. wprowadzenie dodatkowych instrumentów wsparcia o charakterze podatkowym, zachęcającym do szerszego wytwarzania ciepła i chłodu z odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania zasobów geotermalnych (w tym przy użyciu pomp ciepła) oraz energii słonecznej (przy zastosowaniu kolektorów słonecznych).

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.

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.

Zgodnie z art. 72 Prawa ochrony środowiska, w studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego gmin:

1) zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez:

a) ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;

b) uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;

c) zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;

d) uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;

e) zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;

f) uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;

g) uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi;

2) przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia;

3) określa się także sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych ziemi.

W Studium zostały uwzględnione wymagania wynikające z art. 72, poprzez wskazanie terenów rozwojowych, uzasadnione uwarunkowaniami środowiska oraz dostępnością komunikacyjną i infrastruktury technicznej. Ponadto uwzględniono zasady ochrony przyrody i krajobrazu, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Zgodnie z art. 3 ustawy o ochronie przyrody, cele ochrony przyrody są realizowane m.in. przez uwzględnianie wymagań ochrony przyrody w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

7. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTOWANEGO STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przy sporządzaniu Studium, Wójt jest zobowiązany, zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy opisz uwzględnić zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategii rozwoju lokalnego. Merytoryczna spójność Studium z wymienionymi dokumentami pozwala na realizację zawartych w nich rozwiązań.

Studium jako opracowanie określające politykę przestrzenną samorządu jest ściśle powiązane ze strategią rozwoju społeczno-gospodarczego sporządzoną dla gminy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w szczególności służyć będzie pobudzaniu rozwoju gminy, ochronie interesów publicznych, redukowaniu konfliktów między użytkownikami przestrzeni, równoważeniu rynku nieruchomości i tworzeniu gminnego zasobu nieruchomości.

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 Studium uwzględniono treść dokumentów określających strategiczne generalne cele rozwoju zagospodarowania przestrzeni, takich jak:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego,
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020,
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2002-2010,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2012 z perspektywą na lata 2012-2019,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Słupeckiego.
- Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. w sprawie przyjęcia „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” (M. P. Nr 33, poz. 433 z dnia 18 czerwca 2003 r.),
- Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie przyjęcia „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2012” (M. P. Nr 34, poz. 501),

- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2001 r. o ogłoszeniu Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju. (M.P. z dnia 16 sierpnia 2001 r. Nr 26, poz. 432) zatw. uchwałą Nr XLII/628/2001 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 listopada 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 5 marca 2002 r. Nr 35, poz. 1052) przyjęta przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego dnia 19 grudnia 2005 r.
- Plan Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2002-2010 r.

Cele rozwoju określone w tych dokumentach obowiązują również w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lądek. Zasadniczym celem wielokierunkowej polityki przestrzennej państwa i regionu jest harmonijny i zrównoważony rozwój całego terytorium. Ten sam cel uznaje się za podstawowy dla zagospodarowania przestrzennego woj. 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.

8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Z analizy i oceny stanu środowiska wynika, że mimo stosunkowo pozytywnej diagnozy, istnieją problemy związane z ochroną zasobów środowiska, szczególnie w kontekście wyższych wymagań co do jego stanu, związanych z formami ochrony przyrody.

W Studium uwzględniono potrzeby ochrony w kontekście aktualnych zagrożeń w odniesieniu do ustawy o ochronie przyrody.

8.1. Pyzderski Obszar Chronionego Krajobrazu

Został on utworzony w 1986 roku na podstawie uchwały nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie, w celu ochrony obszarów o cechach środowiska zbliżonych do stanu naturalnego oraz konieczności zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych do regeneracji sił w środowisku o korzystnych właściwościach dla rozwoju

turystyki i wypoczynku. Pyzderski OCHK obejmuje powierzchnię 19,370,15 ha na obszarze kilku gmin.

Południowa część gminy Łądek wchodzi w skład Pyzderskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, utworzonego ze względu na unikalne walory przyrodnicze doliny Warty.

Obszar ten jest doskonałym terenem dla rozwoju turystyki poznawczej przyrody tzw. „podglądanie natury”, odkrywanie piękna krajobrazu, śladów historii i kultury dawnych czasów.

8.2. Nadwarciański Park Krajobrazowy

Na bazie Pyzderskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu(OChK), rozporządzeniem nr 60 Wojewody Konińskiego z dnia 19.X.1995 r. utworzono Nadwarciański Park Krajobrazowy, jako wyższa forma ochrony przyrody. Powierzchnia Parku wynosi 13 428 ha, obejmując najcenniejszy fragment doliny środkowej Warty, z czego na terenie gm. Łądek przypada 3 780ha. Północna granica nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego biegnie wzdłuż drogi nr 467, z miejscowości Ciężień - do Łądu.

Park obejmuje w całości wieś Ciężieńskie Holendry oraz w części wsie: Ciężień, Policko, Łąd, Łądek, Dolany, Ratyń, Sługocin.

Park utworzono w celu ochrony środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu, zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego, błotnego i łąkowego, ochrony ptaków przelotnych a także zabezpieczenia wartości historycznych i kulturowych.

Obszar Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego uznano za jedną z 7 najwartościowszych ostoi ptaków wodnych i błotnych w Polsce oraz zakwalifikowano go do najcenniejszych ornitologicznych obszarów Europy a w 1995r. międzynarodowa organizacja BirdLife International – nadała mu rangę ogólnoświatową – „Globaly Important Bird Areas”.

Wielką atrakcją Parku jest szczególnie bogata awifauna, stwierdzono 231 gatunków z czego 146 to gatunki lęgowe. Oprócz czapli siwej są tu rzadkie gatunki czaplówatych jak bąk, bączek, ślepowron. W okolicach Policka mieści się kolonia 40 par perkoza zausznika. Spotkać można również łabędzie i gęsi gęgawy, cyraneczki oraz bardzo rzadki przedstawiciel kaczek łąkowych – różeniec. Przypuszcza się że Park ten jest ostatnim z miejsc, gdzie spotkać można zagrożonego w Europie całkowitym wyginięciem – derkacza. W licznych rozlewiskach Warty występują żeremia bobrowe.

Opracowanie ornitologiczne wykonane w 2008 roku, na zlecenie WBPP w Poznaniu

przez zespół: P.Wylęgała, ST.Kuźniak, P.T.Dolata pt. "Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego" - zakwalifikowało na przedmiotowym terenie, jako ostoję nr 37 „Dolinę Środkowej Warty” - jedną z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc gniazdowania ptaków wodno-błotnych (bąk, bocian biały, gęgawa, bielik, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, derkacz, żuraw, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna), oraz jedną z najważniejszych w Polsce tras migracyjnych ptaków. W czasie wędrówek gromadzi się tu m.in. do około 10 000 gęsi zbożowych, biało czelnych, i gęgow, 1200 batalionów, 400 siewek złotych.

Wyznaczona ostoja winna być uwzględniana przy planowaniu inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na ptaki głównie dotyczy to farm wiatrowych, dróg i linii energetycznych.

Bogata jest również roślinność parku. Jest tu ponad 1000 gatunków roślin naczyniowych, z czego 100 znajduje się na „czerwonych listach” Polski i Wielkopolski, tworzących około 230 zbiorowisk roślinnych. Spotkać można grzybieńnię białą tzw. lilie wodne, widłaki, goździki, grązel żółty, sporadycznie występuje najmniejsza roślina kwiatowa świata o wielkości około 1mm wolfia bezkorzeniowa.

W strefie najbliższej korytu rzeki zachowały się lasy obecnie najrzadsze w Europie - łągi wierzbowe i towarzyszące im zarośla wiklinowe. Wśród łąk na niewielkich wyniesieniach terenu i wydmach występują rzadkie zbiorowiska roślinne, takie jak murawy stepowe. Na skraju doliny już tylko w kilku miejscach porasta zagrożony wyginięciem typ lasu – łąg zbczowy.

Ogólne zasady zagospodarowania i wykorzystania Parku są:

- Ochrona naturalnego krajobrazu Pradoliny Warty;
- Ochrona fauny wodno-błotnej i rzadkich gatunków roślin;
- Podporządkowanie tego terenu wymogom ochrony środowiska;
- Ochrona stanowisk archeologicznych i zachowanych wysokiej klasy zabytków;
- Rozwój takich form turystyki i wypoczynku, które nie będą zakłócać równowagi środowiska naturalnego i kulturowego;

Na terenie Parku zabrania się:

Zabijania, niszczenia i uszkodzenia wszystkich gatunków flory i fauny z wyjątkiem gatunków uniemożliwiających prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej, rybackiej i łowieckiej oraz zagrażających zdrowiu, życiu lub warunkom higienicznym człowieka i zwierząt hodowlanych;

Naruszania powierzchni ziemi z wyjątkiem prac związanych z gospodarką rolną i leśną;

Zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i starorzeczy;

Zmiany ukształtowania powierzchni ziemi;

Niszczenia śródpolnych zadrzewień i zakrzewień jako naturalnej ostoji i miejsc żerowania różnych gatunków fauny;

Zanieczyszczenia i osuszania śródpolnych i śródleśnych „oczek wodnych” oraz starorzeczy;

Obniżania bilansu wodnego;

Zalesiania nieużytków cennych pod względem przyrodniczym bez zgody właściwego terenowego organu ochrony przyrody;

Wysypywania, zakopywania oraz wylewania odpadów lub innych nieczystości, zanieczyszczania wód i gleby oraz powietrza.

Szczegółowe zasady zagospodarowania terenu objętego ochroną będą określone w planie ochrony Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Należy czynić starania aby plan taki opracować jak najszybciej.

8.3. Rezerwy przyrody

Na terenie gminy Lądek w obrębie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego projektuje się 2 rezerwy faunistyczne:

- „Lipowa Góra” o powierzchni około 600 ha obejmujący zalewowe łąki kośne, liczne starorzecza z trzcinowiskami oraz rzadkie lasy olchowo-wierzbowe jak i sosnowe na wydmach. Na tym terenie występują rzadkie gatunki ptaków takich jak: gęgawa, płaskonos, cyranka, bąk, krakwa, cyraneczka, kropiatka, zielonka, żuraw, jastrząb, błotniak stawowy, rycyk, krwawodziób.
- „Lądek” im. Dr Z. Czarneckiego (ornitologa, badacza tego terenu w latach 1960-80), o powierzchni około 450 ha, obejmujący bogatą mozaikę zróżnicowanych środowisk, użytkowaną jako łąki i pastwiska, częściowo pozostawioną jako nieużytek. Są to pasy wyniesień typu grądzików, wilgotne łąki, liczne starorzecza. Stwierdza się tu występowanie i gniazdowanie najliczniejszego w całej dolinie środkowej Warty zgrupowania ptaków wodnych i błotnych (ok. 170 gatunków). Do najcenniejszych, zagrożonych wyginięciem a nie wymagających ochrony należą: czajka, rycyk, krwawo dziób, rożeniec, cyranka, płaskonos, derkacz, batalion, gęś gęgawa, rybitwa czarna, mewa śmieszka, kropiatka, błotniak stawowy

Ponadto, na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w 1995 roku przez zespół naukowców pod kierunkiem dr H. Kuświka wytypowano tereny proponowane do

utworzenia 4 rezerwatów florystycznych:

- „Łądkowski Borek” – wzniesienie wydymowe częściowo sztucznie zalesione, porośnięte murawami napiaskowymi oraz wrzosowiskami;
- „Niwka” – śródłukowy fragment lasu liściastego z łęgami jesionowo-wiązowym, otoczony starorzeczami;
- „Kępa Warciańska” – wyspa na rzece Warcie z zachowanym fragmentem łęgu wierzbowego;
- „Mieszna” – fragment wilgotnych łąk, torfowisk niskich oraz lasów łęgowych i zadrzewień wierzbowych w pobliżu wsi Dziedzice.

8.4. Natura 2000

Dolina Warty została wyznaczona na podstawie Dyrektywy Rady Europy (nr 79/409/EWG) jako obszar specjalnej ochrony (OSO) dla ochrony dzikich ptaków. Wchodzi on w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej – Natura 2000 pod nazwą „Dolina Środkowej Warty” (kod PLB300002), której celem jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej. Jest to obszar zalewowy rzeki Warty, łąk, pastwisk lokalnie porośniętych łęgami i wikliną nadrzeczną. Stanowi on ważną ostoję ptaków wodno-błotnych, zwłaszcza w okresie lęgowym. Występują to co najmniej 42 gatunki ptaków znajdujących się na liście Załącznika I Dyrektywy i 18 gatunków Czerwonej Księgi. Dodatkowo, krajobraz „Doliny Środkowej Warty” jest jednym z najlepiej zachowanych naturalnych i półnaturalnych krajobrazów typowej rzeki nizinnej.

Organizacje pozarządowe proponują zmianę granic i powiększenie powierzchni obszaru ptasiej ostoi „Dolina Środkowej Warty”.

Cały obszar leżący w granicach Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, na podstawie Dyrektywy Rady Europy (nr 92/43/EWG), wyznaczony został jako specjalny obszar (SOO) dla ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. W Europejskiej Sieci Ekologicznej – Natura 2000 obszar ten nazwano „Ostoją Nadwarciańską” (kod PLH300009). Obszar ten obejmuje co najmniej 24 rodzaje siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej. Są to wyjątkowo zróżnicowane (od bagiennych i torfowiskowych do suchych, wydymowych), a część z nich jak np. śródłukowe łąki halofilne – cechują się bardzo dobrym stanem zachowania. Łąki te, z bogatymi populacjami ginących gatunków słonorośli oraz zagrożonego w Polsce storczyka błotnego, są osobliwością w skali europejskiej.

9. PRZEWDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA

2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Na styku obszaru Natura 2000 i terenów urbanizowanych powstają różnorakie konflikty.

Obszary Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty” i „Ostoja Nadwarciańska” wskazane zostały w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem.

Znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony nie powinno mieć miejsca. Natomiast występują i mogą ulec nasileniu takie zagrożenia jak:

- nasilająca się penetracja przez mieszkańców i turystów,
- ekspansja obcych gatunków roślin,
- ubożenie i synantropizacja runa przy drogach i ścieżkach,
- zaśmiecanie lasów.

Integralność obszaru Natura 2000 znaczy spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000. Analiza postanowień studium pozwala na stwierdzenie, że nie spowodują one znaczącego oddziaływania na integralność obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”, „Ostoja Nadwarciańska”. Powierzchniowe bariery ekologiczne, które stanowią tereny zurbanizowane gminy Łądek oraz bariery liniowe, takie jak autostrada są elementami już istniejącymi. Nie przewiduje się aby zwiększyło się ich negatywne oddziaływanie na przestrzeni następných lat. Dodatkowo przebieg autostrady na terenie Gminy Łądek nie pokrywa się z obszarami Natura 2000.

Ujęta w studium możliwość lokalizacji farm wiatrowych odnosi się jedynie do terenów rolniczych, które zlokalizowane są poza terenami gdzie zlokalizowane są formy ochrony przyrody, ustanowionymi na terenie gminy Łądek.

10. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO OKREŚLONE NA PODSTAWIE ANALIZY I OCENY USTALEŃ STUDIUM

10.1. Analiza i ocena ustaleń studium w kontekście potencjalnych oddziaływań na środowisko

Można założyć, że poprawnie sporządzone Studium metodologicznie i merytorycznie

z pełnym rozpoznaniem uwarunkowań przyrodniczych powinno rozwiązywać wszystkie podstawowe problemy ochrony – użytkowania zasobów przyrodniczych i zapewniać optymalne warunki życia człowieka.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie wymaganego, zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w § 6 określa wymogi zapisywania ustaleń części tekstowej projektu studium dotyczące m. in. zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego. Powinny one zawierać w szczególności wytyczne ich określania w planach miejscowych, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, o których mowa w art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska oraz form ochrony przyrody występujących na terenach objętych projektem studium (p. rozdz. 8).

Ochrona środowiska, ograniczenie antropopresji jest bardzo istotnym celem społecznym i gospodarczym, a każda forma użytkowania zasobów podlega określonym ograniczeniom i rygorom typu jakościowego i przestrzennego. W świetle przeprowadzonej diagnozy stanu gminy, a także analizy predyspozycji, możliwości oraz uwarunkowań przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych oraz aktów wyższego rzędu w Studium przyjęto, że istniejące funkcje gminy Lądek będą kontynuowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, czyli takiego rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Ustalone kierunki polityki przestrzennej pozwolą postrzegać Lądek jako atrakcyjne przyrodniczo miejsce, charakteryzujące się wysokimi walorami jakościowymi krajobrazu o możliwościach zaspokojenia potrzeb w zakresie oświaty, podstawowej ochrony zdrowia, rekreacji itp.

Usługi turystyczne to funkcja kontynuowana, przewidywana do dalszego rozwoju ilościowego i jakościowego w nawiązaniu do walorów środowiska przyrodniczego i atrakcyjnych zasobów kulturowych w gminie Lądek.

Na rysunku Studium określono podstawowe kierunki przeznaczenia terenów rozwojowych, tereny komunikacji.

Realizacja Studium wyrażona sporządzeniem planów miejscowych i w następnej kolejności pozwoleniami na budowę może dotyczyć bliskiego terminu, odległego horyzontu czasowego, lub nie dojść do skutku. Dodatkowo w polskim ustawodawstwie

znaczące oddziaływanie na środowisko zdefiniowane jest tylko w kontekście oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz na zdrowie ludzi. Natomiast dla analizy i oceny oraz prognozowania znaczącego oddziaływania na środowisko poza obszarami Natura 2000 można posłużyć się katalogiem przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Z uwagi na położenie gminy Łądek w dużej części w obszarach Natura 2000 istnieje ograniczenie lokalizacji takich obiektów.

Z uwagi na nienormalny charakter studium, na tym etapie analizy trudno zidentyfikować, a tym bardziej zlokalizować znaczące oddziaływanie na środowisko. Zgodnie z art. 114. ust. 1. ustawy Prawo ochrony środowiska przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazuje się, które z nich należą do terenów przeznaczonych (art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy):

- 1) pod zabudowę mieszkaniową,
- 2) pod szpitale i domy opieki społecznej,
- 3) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- 4) na cele uzdrowiskowe,
- 5) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- 6) na cele mieszkaniowo-usługowe i dla których przepisami odrębnymi ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu

W Studium winny być określone zasady ochrony środowiska, które znajdują swoje przełożenie w sporządzanych na jego podstawie planach miejscowych.

Z obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach zalicza się autostrada A2 oraz potencjalne farmy wiatrowe.

W miejscowych planach powinny zostać przedstawione parametry dotyczące wymaganej powierzchni biologicznie czynnej i maksymalnej powierzchni zabudowy, zasady podziału terenów na działki oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy, w tym wysokości budowli, adekwatnie do istniejących warunków przestrzennych.

Przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego w Studium powinno skutkować osiągnięciem harmonii w środowisku.

10.2. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w aspekcie

czasowoprzestrzennym

Z uwagi na nienormatywny charakter studium, które określa politykę przestrzenną gminy, a nie jest podstawą do decyzji administracyjnych pozwalających na rozpoczęcie jakichkolwiek inwestycji – jego ustalenia nie spowodują oddziaływania bezpośredniego czy chwilowego na środowisko.

Oddziaływanie pośrednie, a jednocześnie skumulowane ustaleń studium może mieć miejsce w sytuacji, gdy sporządzone będą miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla terenów rozwojowych wskazanych w Studium, które następnie zostaną realizowane. Oddziaływanie to na pewno będzie dotyczyć powierzchni ziemi, gleby, krajobrazu (poprzez np. uszczelnienie powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenie zabudowy na tereny dotychczas niezainwestowane). Realizacja zabudowy spowoduje też oddziaływanie stałe (w zasadzie nieodwracalne lub trudno odwracalne, wymagające dla przywrócenia poprzedniego stanu środowiska i krajobrazu wysokich nakładów). Dodatkowo w tej sytuacji wtórne oddziaływanie dotyczyć będzie zużycia energii, wody pitnej, produkcji odpadów, ścieków komunalnych, zwiększenia ruchu samochodowego, emisji energetycznych pyłowo-gazowych. Oddziaływanie krótkoterminowe lub długoterminowe, które może być i pozytywne i negatywne zależne będzie np. od korzystania z zasobów środowiska (eksploatacja wód, stosowanie paliw stałych dla celów grzewczych zamiast wykorzystywania ekologicznych źródeł energii jak gaz, energia elektryczna, niekonwencjonalne źródła energii, rozwój selektywnej gospodarki odpadami), udziału powierzchni biologicznie czynnej, w szczególności stanowiącej powierzchnie zieleni (pozytywne elementy kompozycyjne, wpływ na mikroklimat, wpływ na zachowanie bioróżnorodności – siedliska dla ptaków, drobnych ssaków lokalne łączniki ekologiczne).

Żadnego z tych oddziaływań nie ocenia się jako znaczącego dla środowiska w przypadku terenów mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych, usługowych, usług sportu i rekreacji, bowiem podane funkcje, parametry zabudowy i zasady zagospodarowania terenu podane w Studium gwarantują ekstensywną lub umiarkowaną intensywność.

Potencjalnie znaczące oddziaływanie na środowisko w takich aspektach jak wyżej określono, może nastąpić w sytuacji realizacji infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Negatywne znaczenie może mieć realizacja potencjalnych farm wiatrowych na terenach rolniczych. Zważywszy jednakże na trudną do określenia perspektywę czasową tego zamierzenia trudno przewidzieć potencjalne zagrożenia.

Niektóre z inwestycji z tej dziedziny należą do katalogu przedsięwzięć mogących

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia sformułowana będzie na podstawie ewentualnie sporządzanych raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, aby wyeliminować negatywne skutki ich budowy i eksploatacji w przyszłości.

10.3. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na różnorodność biologiczną

W ekologii krajobrazu jest przyjęty pogląd, że im bardziej jest zróżnicowana struktura krajobrazu tym więcej występuje w nim środowisk zastępczych i bardziej urozmaicona jest sieć ekotonów. Tereny niezabudowane, krajobrazy otwarte, poprzez zmienność biotopów i warunków siedliskowych wpływają na większą różnorodność zespołów fauny i flory oraz wzrost gatunków charakterystycznych czy typowych tylko dla niektórych ekosystemów. Procesy wymiany energii, materii i gatunków w zróżnicowanym krajobrazie zachodzą intensywnie i wielokierunkowo, w związku z tym bardziej trwałe i odporne na czynniki stresowe jest w takim przypadku cały „bogaty” układ krajobrazowy.

Gmina Łądek położone w otoczeniu łąk i pól oraz na styku z doliną rzeki Warty ma „zagwarantowaną” różnorodność biologiczną. Należy jednak ocenić, czy postanowienia studium mogą znacząco wpłynąć na zmianę tej sytuacji, tj. zmniejszyć czy wzbogacić środowisko i krajobraz.

Nie do przecenienia jest też znaczenie zieleni pełniącej wielorakie funkcje, z których najważniejsze to:

- funkcje biocenotyczne (gwarancja bioróżnorodności – miejsce życia wielu gatunków roślin i zwierząt, regulacja wymiany gazowej - produkcja tlenu i pochłanianie dwutlenku węgla, produkcja materii organicznej),
- melioracyjno – klimatyczna (modyfikacja warunków termicznych, wilgotności powietrza, warunków anemometrycznych, filtr zanieczyszczeń, wydzielanie fitoncydów i korzystna jonizacja powietrza, kształtowanie obiegu wody, kształtowanie klimatu akustycznego),
- estetyczno – krajobrazowe,
- społeczno – rekreacyjne,
- dydaktyczno – wychowawcze.

Drzewa wrastające pojedynczo lub grupowo mają dla otaczającego krajobrazu duże znaczenie biologiczno-ekologiczne. Drzewa i grupy drzew mogą spełniać ważne zadania w zubożałych krajobrazach stanowiąc przestrzeń życiową wielu małych istot żywych, miejsca gniazdowania, snu i wypoczynku oraz dostarczając pożywienie dla ptaków

i ssaków.

Liczne małe, śródpolne zadrzewienia oraz sieć żywoptotów wywierają korzystniejszy wpływ na biologiczne wzbogacenie i wymianę fauny w krajobrazie kulturowym niż nieliczne duże kompleksy leśne o takiej samej łącznej powierzchni.

10.4. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na ludzi

Negatywne oddziaływanie na ludzi może nastąpić m.in. w przypadku zwiększenia emisji hałasu lub pojawienia się nowych emitorów hałasu.

Zgodnie z art. 114 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska „przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazuje się, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów, dla których ustalone zostały rozporządzeniem Ministra Środowiska dopuszczalne poziomy hałasu w odniesieniu do różnego typu źródeł emitujących dźwięki niepożądane.

Dla projektowanej zabudowy winna być jednak przyjęta zasada, aby nowe tereny, o rodzaju przeznaczenia, dla którego określone są przepisami odrębnymi dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, były sytuowane poza zasięgiem uciążliwości akustycznej, dla wyeliminowania konieczności lokalizacji przegród przeciwhałasowych.

Przyjęte w Studium kierunki zagospodarowania nie będą skutkować bezpośrednim negatywnym oddziaływaniem na ludzi. Wiele podejmowanych na jego podstawie działań przyczynić się może do poprawy stanu środowiska:

- 1) utrzymanie charakteru w miarę ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej,
- 2) wzbogacanie krajobrazu i przestrzeni rekreacyjnej: zadrzewienia, kształtowanie i dbałość o przestrzenie publiczne;
- 3) zapewnienie dla terenów rozwojowych infrastruktury technicznej i drogowej.

Natomiast zasadniczą zmianą sposobu zagospodarowania może okazać się lokalizacja na terenach rolniczych farm elektrowni wiatrowych.

Eksploatacja elektrowni wiatrowych nie powoduje jakichkolwiek emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu. Tym samym wpływ elektrowni tego rodzaju na warunki życia ludzi jest w sensie makroskalowym (regionalnym, krajowym) pozytywny, przyczynia się bowiem do obniżenia emisji

zanieczyszczeń energetycznych do atmosfery, a także do ograniczenia ilości odpadów (popioły) oraz zanieczyszczeń wód (wody chłodnicze).

Praktycznie jedynymi oddziaływaniami tych obiektów na środowisko i warunki życia człowieka są oddziaływania akustyczne oraz przysłonięcie terenu (tzw. efekt cienia – „shadow effect”) i pojawienie się efektu stroboskopowego w wyniku ruchu obrotowego ramion wirnika.

Pracy każdej elektrowni wiatrowej towarzyszy hałas. Pochodzi on głównie od obracających się łopat wirnika (opory aerodynamiczne), w mniejszej części od generatora i przekładni. Zwykle jego natężenie nie jest duże, może być jednak monotonny. Dopuszczalne normy dotyczące poziomów hałasu zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007, Nr 120, poz. 826).

Poziom mocy akustycznej elektrowni wiatrowej zależy od wielkości i parametrów wirnika, siły i kierunku wiatru, stąd też jest stosunkowo zmienny. Dla dużych konstrukcji o mocy energetycznej pow. 2000 kW, chwilowe wartości natężenia dźwięku wynoszą ok. 105 dB. Przyjmuje się, że odległością bezpieczną pod względem zachowania dopuszczalnych norm hałasu jest strefa ok. 500 m od maszty elektrowni.

Projekt studium wprowadza konieczność zachowania bezpiecznego dystansu turbin - 500 m od zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi. Wstępnie należy przyjąć, że odległość ta zapewnia dotrzymanie obowiązujących norm hałasu. Jednak faktyczne oddziaływanie akustyczne całego zespołu turbin wiatrowych, na skutek ich wspólnego, nakładającego się (synergicznego) oddziaływania, może wykraczać poza podaną odległość, ale w zależności od przyjętych rozwiązań i charakteru terenu może być też mniejsza. Uzależnione jest to od wzajemnego położenia turbin, ich wielkości, mocy i zastosowanych rozwiązań technicznych, charakteru terenu (rzeźba, użytkowanie). Z tego względu na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i później raportu o oddziaływaniu na środowisko planowanej farmy elektrowni wiatrowych konieczna będzie szczegółowa analiza wpływu na klimat akustyczny, sporządzona na podstawie szczegółowych danych inwestora w zakresie lokalizacji turbin oraz ich parametrów technicznych.

Dodatkowo studium zakłada możliwość realizacji infrastruktury technicznej towarzyszącej np. GPZ.

Na podstawie znanych przykładów rozwiązań technicznych tego typu

obiektów, należy stwierdzić że emisja ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego (pole elektryczne $E > 1 \text{ kV/m}$ i pole magnetyczne $H > 60 \text{ A/m}$) ze stacji GPZ ma zasięg niewielki rzędu 8-10 metrów i w przypadku poprawnie zaprojektowanego obiektu mieści się całkowicie w granicach działki przeznaczonej pod lokalizację stacji. Jednocześnie Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization – WHO), będąca autorytetem w dziedzinie badań wpływu pola elektrycznego na organizm ludzki, uznaje, że prawidłowo wykonana i eksploatowana stacja energetyczna lub linia 110 kV nie ma szkodliwego wpływu na zdrowie i życie ludzi.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego mogą być też energetyczne linie przesyłowe łączące poszczególne turbiny ze stacją GPZ oraz stację GPZ z ogólną siecią energetyczną. Pod względem emisji pól elektroenergetycznych są one całkowicie bezpieczne.

Oddziaływanie akustyczne urządzeń stacji i linii energetycznych są pomijalnie niewielkie ($< 30 \text{ dB}$), mieszcząc się znacznie poniżej wielkości dopuszczalnych norm.

10.5. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska

10.5.1. Oddziaływanie na zwierzęta

Świat zwierzęcy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. Większość zwierząt występujących w rejonie Łądką związana jest z otwartymi i wilgotnymi obniżeniami dolinnymi. Płaskie, podmokłe tereny charakteryzujące się mozaiką zbiorowisk roślinnych i dużą zdolnością magazynowania wody, stanowią miejsca rozrodu i gniazdowania wielu gatunków płazów i ptaków.

Stwierdza się, że realizacja postanowień Studium nie spowoduje znaczącego oddziaływania na świat zwierząt, bowiem poprzez utrzymanie dotychczasowego stanu terenów zielonych, lasów, łąk, nieużytków bagiennych zachowane zostaną siedliska i ekosystemy niezbędne dla ich egzystencji.

Dodatkowo w Studium uwzględniono przebieg korytarzy ekologicznych o orientacji północ - południe, związanych z dopływami Warty.

Zasadnicza zmiana dotychczasowego wykorzystania terenu, wynika z dopuszczenia

realizacji farm wiatrowych na terenach rolniczych. Najważniejszym problemem oddziaływania obiektów tego typu na przyrodę ożywioną jest bezpośrednio zagrożenie życia ptaków, a także nietoperzy, wynikające z potencjalnej możliwości ich kolizji z turbiną.

Na podstawie prowadzonych obserwacji stwierdzono, że obiekty tego rodzaju wpływają na zmianę zachowań u ptaków, powodując najczęściej ich odstraszenie. Badania takie przeprowadził między innymi Narodowy Instytut Badań Środowiskowych w Kalø w Danii, ustalając między innymi, że ptaki nie chciały przekroczyć granic otuliny parku wiatrowego, która wynosiła 100 metrów od najdalej wysuniętych turbin. Głównym wnioskiem z przeprowadzonych badań był fakt, iż ptaki zachowują bezpieczną odległość względem pracujących turbin.

Na podstawie badań przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii (północna Anglia i Walia) stwierdzono, że ptaki w pobliżu turbin żyją w niewielkich stadach. Powodem tego może być unikaniem terenów, które sąsiadują z turbinami. Tu również potwierdzono, że ptaki zachowują bezpieczną odległość od turbin.

Dane dotyczące statystyk śmiertelności ptaków spowodowanej kolizjami z turbinami wiatrowymi opublikowała American Wind Energy Association w artykule "Fakty na temat energetyki wiatrowej i ptaków" ("Facts about wind energy & birds") podając, że: „ptak wchodzi w kolizję z turbiną średnio raz na 8 do 15 lat. Wyższa śmiertelność jest zauważana w przypadku niektórych grup turbin umieszczonych na terenach morskich w pobliżu dużych skupisk ptactwa".

Interesujące dane na temat przyczyn śmiertelności ptaków w Stanach Zjednoczonych przedstawili naukowcy amerykańscy (Erickson i in. 2005). Z przeprowadzonych szacunków wynika, że kolizje z turbinami wiatrowymi są przyczyną 28,5 tys. przypadków śmierci ptaków, co stanowi zaledwie niecałe 0,01 % ogółu przypadków śmiertelności powodowanej czynnikami antropogenicznymi. W zestawieniu tym dominują takie czynniki jak kolizje z budynkami, liniami energetycznymi, czy też samochodami. Dla przykładu znacznie wyższą śmiertelność powodują wieże łączności (0,5%). Pełne zestawienie wyników tych badań zawiera poniższa tabela. Rezultaty te są znamienne wzięwszy pod uwagę fakt, że na obszarze USA energetyka wiatrowa jest silnie rozwinięta, a największe farmy wiatrowe w Kalifornii liczą ponad 5000 turbin.

Tab. Przeciętna roczna śmiertelność ptaków w USA spowodowana czynnikami antropogenicznymi (kolizje z obiektami infrastruktury technicznej i inne przyczyny)

Przyczyna śmierci	liczba przypadków	procent
budynki	550 mln	58,2
linie energetyczne	130 mln	13,7
koty	100 mln	10,6
samochody	80 mln	8,5
pestycydy	67 mln	7,1
wieże łączności	4.5 mln	0,5
turbiny wiatrowe	28.5 tys.	<0,01
samoloty	25 tys.	<0,01
inne przyczyny (rozlewy oleju, sieci rybackie)	nie obliczono	nie obliczono

źródło: Erickson i in. (2005)

Przedstawione dane wskazują, że dużo większym zagrożeniem dla ptactwa są energetyczne linie napowietrzne.

Również wyniki badań wykonanych przez U.S. Fish and Wildlife Service wskazują, że w wyniku kolizji ptaków z napowietrznymi liniami energetycznymi rocznie ginie aż do 174 milionów ptaków.

10.5.2. Oddziaływanie na wody

Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem wymaga zabezpieczenia przede wszystkim przypowierzchniowych struktur wodonośnych, zagrożonych bezpośrednio możliwością dopływu zanieczyszczeń chemicznych ze ścieków przemysłowych, komunalnych, a także z terenów rolniczych. Zwiększa się również zagrożenie ze strony wód powierzchniowych, infiltracyjnych, z rzek z uwagi na możliwe zanieczyszczenie wód. Realizacja postanowień Studium nie spowoduje znaczącego oddziaływania na wody podziemne. Planowany rozwój zabudowy nie wpłynie na obniżenie wód gruntowych z uwagi na jej ekstensywność, wysoki odsetek powierzchni biologicznie czynnych pozwalających na infiltrację opadów i retencję wód. Kanalizacja deszczowa zakładana będzie tylko wzdłuż dróg zbiorczych, niektórych lokalnych. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dróg głównych (wojewódzkich) z uwagi na ich przebieg,

może by rozwiązana poprzez rowy otwarte lub przez kanalizację deszczową do Warty. Oddziaływanie na jakość wód też nie wystąpi, bowiem ścieki komunalne z nowej zabudowy odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych, wywożonych systematycznie przez licencjonowanych przewoźników.

10.5.3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Planowane zainwestowanie w standardowym stanie (poza okresowym zapyleniem związanym z realizacją zabudowy) nie będzie miało wpływu na wzrost emisji zanieczyszczeń.

Ocena jakości powietrza prowadzona przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu nie wykazała jednak przekroczenia standardów jakości powietrza i zagrożenia w tej dziedzinie.

Na zmianę klimatu w skali lokalnej (klimat lokalny, topoklimat) pozytywny wpływ mogą mieć planowane dodatkowo zalesienia, natomiast negatywny – zwiększenie terenów zabudowy, a co za tym idzie zwiększenie pojedynczych emitorów z urządzeń grzewczych, w zależności od stosowanych paliw i sprawności tych urządzeń oddziaływanie może być znaczące lub obojętne dla powietrza.

W Studium wskazuje się na zwiększenie korzystania w celach grzewczych z energii pozyskanej ze źródeł odnawialnych.

10.5.4. Oddziaływanie na zieleń i krajobraz

W Studium wskazuje się nowe tereny pod zabudowę, które obecnie stanowią jeszcze tereny rolne uprawowe lub odłogowane. W Studium ustalono minimalne wielkości dla nowych działek budowlanych.

Kontynuacja zabudowy na dotychczas wolnych terenach nie wpłynie znacząco na krajobraz i zieleń.

W planowanych w przyszłości nasadzeniach zaleca się stosowanie głównie drzew gatunków rodzimych.

Z uwagi na bliskość obszarów przyrodniczo chronionych wskazane jest za to unikanie w planowanych nasadzeniach ekspansywnych gatunków obcego pochodzenia.

W studium dopuszcza się możliwość lokalizacji farm wiatrowych.

Posadowienie wielkogabarytowych konstrukcji masztów i wirników siłowni wiatrowych spowoduje przekształcenie fizjonomii krajobrazu. Obiekty te z uwagi na swe rozmiary będą stanowiły silne dominanty krajobrazowe. Jednocześnie mogą stać się widoczne

z różnorodnych miejsc położonych poza terenem lokalizacji i ze znacznych odległości. Oddziaływanie na walory krajobrazowe środowiska jest zagadnieniem niemierzalnym, a jego ocena jest w znacznej mierze subiektywna. Wpływ ten uzależniony jest w dużej mierze od aktualnych walorów krajobrazowych terenu, ukształtowania powierzchni i charakteru użytkowania gruntów. Percepcja krajobrazu z farmami elektrowni wiatrowych może być zarówno pozytywna jak i negatywna. Z uwagi na stosunkowo monotony charakter terenów rolniczych nie występują tu rozległe i zróżnicowane plany widokowe. Brak jest także dominant krajobrazowych. Należy stwierdzić, że lokalizacja elektrowni wiatrowych w tej części gminy, wobec braku interesujących, rozległych planów widokowych oraz istniejących dominant krajobrazowych, nie spowoduje zakłócenia i przystąpienia elementów tego typu. W kontekście monotoni rolniczego krajobrazu tej części terenu, można spodziewać się, że wprowadzenie wyraźnych dominant krajobrazowych jakimi są elektrownie wiatrowe nie spowoduje pogorszenia walorów krajobrazowych, a może wręcz wpłynąć na wzrost jego atrakcyjności.

10.5.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi należy się spodziewać na wskazanych w Studium terenach pod zabudowę w miejscach posadawiania budynków, realizacji dróg i infrastruktury technicznej.

Warunki środowiskowe dla sytuowania budynków przeznaczonych na pobyt ludzi określa § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury. Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych. Do wspomnianych uciążliwości zaliczono w szczególności:

- 1) szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól elektromagnetycznych;
- 2) hałas i drgania (wibracje);
- 3) zanieczyszczenie powietrza;
- 4) zanieczyszczenie gruntu i wód;
- 5) powodzie i zalewanie wodami opadowymi;
- 6) osuwiska gruntu.

10.5.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zasoby naturalne – są to elementy przyrody mające znaczenie dla bytowania i gospodarki człowieka. Są nimi np.: gleby, surowce mineralne, wody, lasy, łąki, zwierzęta. Analizując oddziaływanie na zasoby naturalne stwierdzić należy co następuje:

- negatywne oddziaływanie na gleby może zaistnieć w sytuacji zabudowy terenów przeznaczonych do tej pory pod inne funkcje.
- na terenie gminy w większym zakresie nie jest prowadzone wydobywanie surowców mineralnych, co za tym idzie nie przewiduje się oddziaływania na nie.
- wody, lasy, łąki oraz zwierzęta podlegają na terenie gminy ochronie zgodnie z przepisami odrębnymi.

10.6. Przewidywane znaczące oddziaływania z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Wielokierunkowe i wielopłaszczyznowe powiązania przyrodnicze zagrożone są przez różnego rodzaju bariery ekologiczne (pasmowe – jak autostrada, inne drogi, powierzchniowe – tereny zabudowy, farmy wiatrowe).

Wprowadzenie zainwestowania na dotychczas tereny „otwarte” powoduje punktowe lub liniowe zniszczenie gleby, zmianę rzeźby terenu, okresowe lub trwałe zmiany warunków wodnych, szaty roślinnej. Z kolei uwzględniony w zagospodarowaniu system przyrodniczy warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, pozwala na wzbogacenie jego struktury i utrzymanie różnorodności krajobrazowej (utrzymanie ciągłości przestrzennej i czasowej ekosystemów). Zaproponowane w Studium kierunki przeznaczenia terenów i zasady oraz standardy zagospodarowania pozwalają w trudnych warunkach antropopresji na zachowanie gradientu ekologicznego i strefy przejściowej pozwalającej na „wyciszenie” negatywnych oddziaływań.

Nie przewiduje się w związku z tym znaczącego oddziaływania z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy postanowień Studium.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO STUDIUM

Zgodnie z zapisami Dyrektywy nr 2001/42/WE analiza środowiskowa powinna zaproponować ewentualne warianty, rozumie się przez to, że dotyczy to rozwiązań bardziej „prośrodowiskowych” niż rozwiązania zaproponowane w przedmiotowym dokumencie. Jednak w przypadku Studium, które określa politykę przestrzenną gminy uwarunkowaną wieloma czynnikami nie tylko ekologicznymi i przestrzennymi, ale też gospodarczymi, społecznymi, własnościowymi, koniecznością realizacji zadań samorządowych leżących w jej kompetencji, ważne jest aby osiągnięcie celów zapisanych w Studium odbywało się zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju i zasadami ładu przestrzennego.

Prognoza powinna przedstawiać możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających szkodliwe oddziaływanie na środowisko, mogących wynikać z realizacji ustaleń projektu Studium oraz w zależności od potrzeb formułować propozycje innych, niż w przedstawionym i opiniowanym projekcie – ustaleń sprzyjających ochronie środowiska. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień ocenianego Studium oraz określić, czy zaistnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

W Prognozie nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym Studium, bowiem ocenia się, że przyjęte kierunki rozwoju uzasadnione są uwarunkowaniami przyrodniczymi i uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju. Jedyne propozycje, które byłyby istotne to przyjęcie odpowiedniej hierarchii ważności i harmonogramu realizacji postanowień Studium.

Ustalenia Studium są wiążące dla Samorządu przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Można założyć, że wzięte pod uwagę uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy i przyjęte priorytety, pozwolą w okresie kierunkowym osiągnąć ład przestrzenny i zrównoważony rozwój, odpowiadający określonym kryteriom funkcjonalnym, przyrodniczym, społecznym, gospodarczym, technicznym i estetycznym. Powinno to wyrażać się:

- 1) w osiągnięciu zgodności form wykorzystania poszczególnych obszarów zgodnie z ich przyrodniczymi i funkcjonalnymi predyspozycjami lub przy minimalizacji konfliktów np. poprzez rozgraniczenie funkcji, zastosowanie nowoczesnych technologii, zieleni izolacyjno-krajobrazowej;
- 2) w wyposażeniu w infrastrukturę techniczną i dostęp do mediów dla wszystkich

mieszkańców i użytkowników;

3) w zachowaniu spójności systemu ekologicznego przy utrzymaniu i wzbogacaniu jego stanu.

Stwierdzono, że przedstawione w Studium kierunki zmian w przeznaczeniu terenów: nie naruszają:

1) stanu ładu przestrzennego ani wymogów jego ochrony,

2) w sposób znaczący stanu środowiska, w tym jakości obszarów Natura 2000, zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,

3) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

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

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem o charakterze strategicznym (ogólnym). Gospodarka przestrzenna gminy powinna być prowadzona w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w których przy ustalaniu przeznaczenia terenów, szczegółowych warunków i zasad zagospodarowania zachowana była wymagana zgodność planów ze Studium.

Należy podkreślić, że Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie może być wprowadzane etapowo ani wybiórczo tylko na niektórych fragmentach, bowiem ma ono charakter kompleksowy i musi odnosić się do całego obszaru gminy.

W przypadku jednak zaistnienia istotnych okoliczności, które spowodują jego dezaktualizację, należy dokonać zmiany Studium.

Co najmniej raz w czasie kadencji, Wójt dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium i przedstawia ich wyniki Radzie Gminy. Rada podejmuje uchwałę w sprawie aktualności Studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne lub niezgodne z obowiązującymi przepisami w całości lub w części, podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia ich zmiany.

Ocena aktualności Studium powinna być przeprowadzana przede wszystkim w kontekście

monitorowania oddziaływania i zmian w środowisku wskutek wprowadzanego zainwestowania na terenach rozwojowych, w szczególności zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny) oraz czy miała miejsce realizacja infrastruktury transportowej i technicznej w sposób zintegrowany, czy nawet wyprzedzający lokalizację zabudowy. Pozwoli to na opracowania harmonogramu sporządzania i realizacji kolejnych planów zagospodarowania przestrzennego, bilansowania zapotrzebowania m.in. na wodę, gaz, kanalizację sanitarną oraz przygotowanie odpowiednio wyposażonych terenów.

Wskazane w Studium tereny rozwojowe pod zabudowę są równoważone przez zalesienia, zieleń korytarzy ekologicznych, wymagania co do zieleni izolacyjnej i powierzchni biologicznie czynnych w ramach terenów zainwestowanych. Analiza skutków realizacji Studium winna też obejmować monitorowanie wszystkich jego proekologicznych postanowień.

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Analizowane i oceniane postanowienia Studium nie spowodują transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę układy regionalne (np. hydrograficzne – zlewnie) systemy liniowe (drogi, rzeki, systemy infrastruktury technicznej) – nie mają one powiązań z obszarami poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej.

14. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO STUDIUM

Studium mimo, że nie jest aktem prawa miejscowego w istotny sposób tworzy warunki planowania przestrzennego gminy wskazując ogólne kierunki przeznaczenia i zagospodarowania przestrzennego oraz zasady ochrony przyrody i krajobrazu.

Usytuowanie Studium w sferze gospodarki przestrzennej gminy świadczy o jego wielkiej roli jako dokumentu wyrażającego wolę władz samorządowych co do polityki przestrzennej.

Realizacja Studium odbywa się poprzez sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które muszą być zgodne z jego ustaleniami.

W odniesieniu do działań związanych z ochroną środowiska, w zdecydowanej większości realizowane mogą być niezależnie od Studium i planów miejscowych. Dotyczy

to w szczególności ochrony przyrody – parku narodowego i obszarów Natura 2000 (obowiązek sporządzenia planów ochrony), a także gospodarki wodnej, gospodarki ściekowej (oczyszczalnie ścieków, kanalizacja sanitarna), gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem.

Jednak samo zagospodarowanie przestrzenne powinno opierać się na dokumentach planistycznych, takich jak Studium i plany zagospodarowania przestrzennego. W nich bowiem zapisane są parametry dotyczące intensywności zabudowy, wymaganej powierzchni biologicznie czynnej, kierunków rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej.

Na obszarze gminy, poza terenami, na których obowiązują plany miejscowe, realizacja polityki przestrzennej możliwa jest tylko w oparciu o decyzje administracyjne.

Z punktu widzenia ładu przestrzennego, struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz infrastruktury komunikacyjnej, Studium jako dokument obejmujący cały obszar gminy – jest niezbędne.

Odstąpienie od realizacji opracowanego Studium, może mieć negatywne skutki dla środowiska i przestrzeni. Brak obowiązującego Studium odpowiadającego potrzebom gminy i oczekiwaniom mieszkańców, oznacza ograniczoną możliwość sporządzania odpowiednich miejscowych planów, co w dalszej kolejności przekłada się na brak podstaw prawnych dla ustalenia przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów. Natomiast zawsze istnieją niestety przesłanki dla ustalenia warunków dla nowej zabudowy zgodnie z art. 61 ustawy opizp wykorzystanie zasady „sąsiedztwa”.

Sporządzenie planów na podstawie Studium jest gwarancją zachowania obszarów predystynowanych dla pełnienia funkcji ekologicznych, klimatycznych i rekreacyjnych oraz ekstensywnych form zagospodarowania.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek.

Celem i przedmiotem Prognozy jest oszacowanie skutków realizacji postanowień Studium na środowisko przyrodnicze, ocena ich prawidłowości, a także optymalizacji użytkowania zasobów przyrodniczych. Studium nie jest aktem prawa miejscowego i nie stanowi podstawy do wydawania decyzji administracyjnych. Jednak z uwagi na fakt, że Studium

uchwała Rada Gminy, obliguje ono samorząd do kierowania się jego ustaleniami w polityce przestrzennej, nie tylko w zakresie zagospodarowania, ale także ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Niniejsza Prognoza dotyczy dokumentu, na który składają się:

- 1) rysunek w skali 1: 20 000 pt.: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek – kierunki”;
- 2) 5 plansz uwarunkowań;
- 3) tekst – „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek”.

Przedmiotowa Prognoza dokonuje identyfikacji i oceny potencjalnych oddziaływań na środowisko postanowień projektu Studium oraz sposobu uwzględnienia aspektów środowiskowych i zrównoważonego rozwoju w tym projekcie.

Zgodnie z przyjętą koncepcją metodologiczną, kryteria oceny można podzielić na kryteria formalne (zgodność z wymaganiami przepisów odrębnych) i kryteria merytoryczne.

Uwzględniając kryteria formalne, stwierdza się, że w Studium uwzględniono wymagany jego zakres wynikający w szczególności z ustawy opizp (art.10) Prawa ochrony środowiska (art. 71 i 72), ustawy o ochronie przyrody (m.in. art. 3 pkt 1 art. 10 ust.6, art. 20 ust. 3 pkt 7),),Prawa wodnego (art. 118).

Na podstawie kryteriów merytorycznych stwierdzono, że realizacja postanowień Studium spowodować może oddziaływanie na środowisko pozytywne, jak i negatywne.

W świetle ogólnej oceny wynikającej z Prognozy, zaproponowane w Studium kierunki, powinny prowadzić do wysokiego poziomu życia społeczności lokalnej, przy korzystaniu z zasobów przyrodniczych w sposób pozwalający na ich utrzymanie w takim stanie, aby mogły z nich czerpać również kolejne pokolenia. Przy wykonaniu prognozy wzięto pod uwagę kilkanaście dokumentów strategicznych odnoszących się bezpośrednio do środowiska naturalnego. Ustalenia w tym zakresie zawierają m.in.: Strategia Lizbońska, Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE, IV Program Działań UE na rzecz Środowiska, II Polityka Ekologiczna Państwa. Studium jest spójne z najważniejszymi krajowym i wspólnotowymi opracowaniami strategicznymi, w tym z Polityką ekologiczną państwa.

W szczególności realizacja Studium powinna pozwolić na utrzymanie odpowiedniego stanu środowiska oraz zachowanie różnorodności biologicznej na wszystkich czterech poziomach tj. genowym, gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym.

Prognoza wskazuje także na oddziaływania negatywne.

Potencjalne inwestycje mogą prowadzić do trwałej zmiany siedlisk oraz będą generować

presję na kolejne obszary dotychczas inaczej użytkowane.

W Prognozie przedstawiono syntezę ustaleń Studium oraz przeprowadzono analizę, czy i w jakim zakresie zapisy w nim ujęte uwzględniają wytyczne z dokumentów strategicznych i planistycznych wyższego rzędu (unijnych, rządowych, wojewódzkich, lokalnych) w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Następnie na podstawie oceny stanu środowiska zdefiniowano główne problemy. W końcu dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań projektu Studium na środowisko w ujęciu czasowo-przestrzennym, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska oraz skutków pozytywnych, negatywnych, obojętnych.

Studium jako opracowanie określające politykę przestrzenną gminy jest ściśle powiązane ze strategią rozwoju społeczno-gospodarczego sporządzoną dla gminy i dokumentami planistycznymi oraz strategicznymi sporządzonymi na szczeblu regionalnym i krajowym oraz uwzględnia unijne i krajowe przepisy i normy ochrony środowiska i polityki ekologicznej.

W zaproponowanych rozwiązaniach planistycznych uwzględniono uwarunkowania wynikające z ochrony zasobów i walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz dotychczasowego stanu środowiska. Ustalenia Studium porządkują zasady zagospodarowania wprowadzając szereg zapisów mających na celu ograniczenie intensywności i negatywnego charakteru zmian w środowisku.

W Studium przyjęto, że istniejące funkcje gminy Łądek będą kontynuowane i zdynamizowane. Ulegną one też ukierunkowaniu na zrównoważony rozwój, czyli taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

W projekcie zmiany Studium wyznaczono tereny, które pozwalają w sposób jakościowy oraz ilościowy rozwijać strukturę przestrzenną gminy.

W Studium szczególny nacisk położono na:

- zachowanie wartości przyrodniczych,
- zachowanie wartości kulturowych, historycznych,
- wzmacnianie wartości krajoznawczych i krajobrazowych,
- wzmacnianie różnorodności biologicznej.

Do wyłączonej z zabudowy zaliczono te tereny, które ze względów funkcjonalnych, krajobrazowych, ochrony środowiska i przyrody oraz innych przepisów odrębnych (np. Prawo wodne) powinny pozostać tzw. terenami otwartymi. Należą do nich:

- lasy i tereny zadrzewione;
- rzeki i strumienie, cieki, rowy,
- dna dolin cieków zajętych przez łąki, zieleń naturalną – łągi nadrzeczne, tereny bagienne,
- oczka wodne;
- użytki ekologiczne.

Przy sporządzaniu planów miejscowych należy uwzględnić przebieg korytarzy ekologicznych i powiązania z nimi poprzez zieleń na osiedlach mieszkaniowych lub towarzyszącą zabudowie usługowej (np. „zielone pasáže”, zieleń izolacyjna).

W Studium utrzymuje się i uwzględnia występujące formy ochrony przyrody na terenie gminy. W Studium zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Z uwagi na nienormatywny charakter Studium, na etapie Prognozy trudno zidentyfikować, a tym bardziej zlokalizować znaczące oddziaływanie na środowisko. Realizacja Studium wyrażona sporządzeniem planów miejscowych i w następnej kolejności pozwoleniami na budowę może dotyczyć bliskiego terminu, odległego horyzontu czasowego, lub nie dojść do skutku.

Prognoza ma ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień ocenianego Studium oraz określić, czy zaistnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Stwierdza się, że nie wystąpi znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000 z uwagi na zaproponowane ekstensywne zagospodarowanie, strefy ochronne.

W Prognozie podjęto próbę oszacowania skutków realizacji postanowień Studium na środowisko, opisano jakie w Studium podjęto ustalenia dla minimalizacji tych skutków oraz sformułowano wnioski, co do ewentualnych działań kompensacyjnych. Środki kompensujące, które mogą być wprowadzone w sytuacji ewentualnych negatywnych oddziaływań to np.

- 1) wzmocnienie stanu siedlisk co najmniej proporcjonalnie do strat powstałych wskutek realizacji postanowień Studium (poprzez realizację planu miejscowego lub przedsięwzięcia);
- 2) wprowadzenie działań ostonowych;
- 3) działania minimalizujące.

W Prognozie nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych

w projektowanym Studium, bowiem ocenia się, że przyjęte kierunki rozwoju uzasadnione są uwarunkowaniami przyrodniczymi i uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju. Jedyne propozycje, które byłyby istotne to przyjęcie odpowiedniej hierarchii ważności i harmonogramu realizacji postanowień Studium.

W podsumowaniu można stwierdzić, że wzięte pod uwagę uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy i przyjęte priorytety, pozwolą w okresie kierunkowym osiągnąć ład przestrzenny i zrównoważony rozwój, odpowiadający określonym kryteriom funkcjonalnym, przyrodniczym, społecznym, gospodarczym, technicznym i estetycznym. Powinno to wyrażać się w:

1) osiągnięciu zgodności form wykorzystania poszczególnych terenów zgodnie z ich przyrodniczymi predyspozycjami lub przy minimalizacji konfliktów np. poprzez rozgraniczenie funkcji, zastosowanie nowoczesnych technologii, zieleni izolacyjno-krajobrazową,

2) zachowaniu spójności systemu ekologicznego przy utrzymaniu i wzbogacaniu jego stanu.

Stwierdzono, że przedstawione w Studium kierunki zmian w przeznaczeniu terenów: nie naruszają:

1) stanu ładu przestrzennego ani wymogów jego ochrony,

2) zasobów przyrody chronionej,

3) w sposób znaczący stanu środowiska, w wielkości, jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,

4) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i plany zagospodarowania przestrzennego będą miały moc sprawczą wprowadzenia w życie ustaleń ochronnych, bo na ich podstawie dopiero jest odniesienie do gospodarki przestrzennej i dopuszczalnych form i zasad użytkowania terenów. Planowanie przestrzenne jest podstawowym narzędziem dla realizacji postulatów ochrony przyrody i kształtowania środowiska. Ustalenia dotyczące polityki gminy stosunku do środowiska przyrodniczego będą stanowiły obowiązującą podstawę w formułowaniu zasad zagospodarowania terenów w sporządzanych w następnej kolejności miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W Prognozie wykorzystano materiały udostępnione przez Urząd Gminy w Łądku, w tym w szczególności OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE GMINY ŁĄDEK sporządzone na zlecenie Wójta Gminy Łądek przez mgr inż. Leszka Długokęckiego.

16. ANEKS DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOT. PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WYNIKAJĄCY Z OPINII NEGATYWNEJ REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU Z DNIA 31.05.2010 R. RDOŚ-30-OO.III-7041-572/10/pw

Ad. 1b

W pkt. 4.1.4 zrezygnowano z zapisu dotyczącego regulacji koryta rzeki pozostawiając możliwość ewentualnej odbudowy przystani wraz z zapleczem. W pkt. 14.4 wśród kierunków rozwoju turystyki i rekreacji wymieniono turystyczne aktywowanie rzeki Warty poprzez jej użegłownienie, o ca za tym idzie budowę i organizację przystani wodnych oraz turystyczne aktywizowanie nabrzeża rzeki Warty organizację pól biwakowych i piknikowych.

Przypomnieć należy iż teren opracowania położony jest w części znajdującej się w sąsiedztwie rzeki Warty w granicach Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody: *„Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju” (Art. 16, ust. 1.).*

Przynależność ta nie wyklucza wykorzystania gospodarczego terenów, tym bardziej wykorzystania rekreacyjnego: *„Grunty rolne i leśne oraz inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku krajobrazowego pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu.” (Art. 16, ust.6)* Jednak w parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)(Art.17, ust.1.) „Zakaz, o którym mowa w ust.1 pkt 1, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę parku krajobrazowego” (Art.17, ust.3.).*

Lista ograniczeń związanych z parkiem krajobrazowym obejmuje m.in. zakaz:

„6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej(...)

9) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych(...)

13) organizowania rajdów motorowych i samochodowych

14) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych” (Art.17, ust.1.).

Prowadząc inwestycje z zakresu inżynierii wodnej należy zadbać o konserwację starorzeczy i podmoklik, mając na uwadze, na każdym etapie prac, ochronę walorów przyrodniczych. Należy również wykluczyć agresywną formę wypoczynku z wykorzystaniem sprzętu motorowego i samochodowego na lądzie i na wodzie.

Na obszarze gminy Łądek zlokalizowane są również inne obszary chronione wchodzące w skład Natury 2000 tj:

- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty” (PLB300002)

- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoja Nadwarciańska” (PLH300009)

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody

„Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody ...” (Art.25, ust. 2).

Analogicznie jak w przypadku parków krajobrazowych jeżeli wymagane postępowanie w sprawie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko dowiedzie korzystny lub obojętny wpływ na przyrodę - nie ma przeciwwskazań dla realizacji inwestycji:

„Zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (...)” (Art. 33. ust. 1.) „...planowane

przedsięwzięcia, które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 (...), a które mogą znacząco oddziaływać, wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko...” (Art. 33 ust. 3)

„Na obszarach Natura 2000 (...) nie podlega ograniczeniu (...) działalność gospodarcza (...), jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000”. (Art. 36 ust.1) (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz.880 z późn. zm.).

W związku z powyższym zakazuje się wszelkich działań mogących mieć znaczące oddziaływania, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz ich integralność, a także na środowisko, będące wynikiem realizacji ustaleń projektu studium.

Ponadto w zmienionym projekcie studium nie przewiduje się regulacji rzeki Warty. Wszelkie inne działania związane z rzeką, jej roślinnością i zwierzętami muszą być zgodne z przepisami odrębnymi, w tym z ustawą o ochronie przyrody.

Ad. 1c

Względem wcześniej przygotowanej koncepcji w Zmianie studium....wyznaczone zostały obszary dopuszczalnej lokalizacji siłowni wiatrowych. W związku z powyższym usunięta została możliwość dużej dowolności lokalizacji wiatraków (poza obszarami Natura 2000 i zgodnie z przepisami odrębnymi). Równocześnie zaznaczono, iż wyznaczone obszary mają charakter potencjalny i dopiero na etapie opracowywania planu miejscowego i strategicznej oceny oddziaływania na środowisko określone zostaną ewentualne warunki zaistnienia inwestycji.

Pomimo tego przewiduje się, iż wpływ na znajdujące się obszary Natura 2000, w tym obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 "Dolina Środkowej Warty" będzie niewielki.

Migracje ptaków na szeroką skalę występują w okresie jesiennym oraz wiosennym. Gatunki wędrują w dużych stadach, szerokim frontem inne wąskimi szlakami wzdłuż rzek i dolin (w tym przypadku Warty). Przeloty odbywają się o różnych

porach dnia. Wysokość przelotu ptaków kształtuje się od 150 m do 700 m. n.p.t. Wg badań 50% gatunków ptaków podczas przelotów jesienno-wiosennych wykonuje loty na wysokości od 150 m do 300 m n.p.t., niektóre jak kaczki, gęsi, ptaki drapieżne mogą lecieć na wysokości 5 tys. metrów i jeszcze wyżej. Najczęściej jednak na wysokości powyżej 150 m, czyli tam gdzie prędkości wiatrów są stałe i nie występują zakłócenia i zawirowania związane z szorstkością podłoża. Tak więc można uznać, iż przeloty odbywają się wyżej, niekiedy znacznie wyżej, niż wysokość słupa z uwzględnieniem średnicy wirnika elektrowni wiatrowej. Możliwość kolizji z obiektem jest znikoma i obniża zagrożenie zabicia ptaka. Nie mniej jednak, podczas eksploatacji może nastąpić realne zagrożenie na egzystencję ptactwa jak np. kolizję z turbiną. Wpływ na prawdopodobieństwo kolizji ptaków z turbiną mają widoczność oraz atrakcyjność terenu pod kątem żerowania, trasy dolotów na żerowiska lub noclegowiska. Dlatego też w ewentualnym miejscowym planie inwestor jest zobowiązany podjąć stosowne działania dla zlikwidowania tegoż zagrożenia poprzez odpowiednio pomalowane łopaty wirnika elektrowni wiatrowych, w celu ich widoczności dla przelatujących ptaków. W trakcie fazy eksploatacji istnieje możliwość kolizji ptaków z obracającym się śmigłem. Według artykułu „Fakty na temat energetyki wiatrowej i ptaków” (ang. „Facts about wind energy and birds”), podają że prawdopodobieństwo kolizji ptaka z wirnikiem wystąpi raz na 8 do 15 lat. Stanowi to więc znikomy i minimalny wpływ turbiny na ptactwo. Możliwość kolizji ptaka z turbiną, która jest pomalowana na określone kolory jest bardzo rzadka. Dzieje się tak ponieważ ptaki mają bardzo dobry wzrok i na pewno rozróżniają barwy. Ptaki mają największe oczy wśród wszystkich zwierząt, biorąc pod uwagę znaczne rozmiary gałki ocznej do wielkości i masy ciała.

W siatkówce oka ptaka znajdują się tzw. czopki. W czopkach, a więc komórkach zmysłowych siatkówki oka można spotkać u ptaków barwne kuleczki tłuszczowe.

W zależności od gatunku kuleczki te mają różne zabarwienie. Posiadają one barwniki, które pochłaniają światło i przekazują reakcje do mózgu. Istnieje przypuszczenie, że ptaki odbierają bodźce podobne do tych jakie widzi człowiek patrzący przez pomarańczowe, żółte lub rubinowe okulary. Różnorodność kuleczek tłuszczowych w siatkówce oka powoduje, iż spostrzegają one kontrasty

przedmiotów zarówno na górze, czyli na tle nieba, ale również na dole na tle krajobrazu. Spośród hipotez naukowców jest też taka, iż występowanie kuleczek tłuszczowych barwy pomarańczowej i rubinowej ułatwia ptakom widzenie przez mgłę. Natomiast wszystkie ptaki wykazują się zdolnością patrzenia wprost na słońce. Niektóre ptaki widzą świetnie w ciemności np. sowy, inne lepiej w dzień. Duże pole widzenia powyżej 160° mają ptaki, których oczy osadzone są frontalnie – sowy, kulony, bąki. U kręgowców występują 4 typy barwników czopkowych nazywanych opsynami długofalowymi, średnio- i krótkofalowymi lub inaczej czerwonymi, niebieskimi, zielonymi lub nad nadfioletowymi. W gałkach ocznych ptaków wykształciły się również pręciki, które umożliwiają widzenie w słabym oświetleniu. Ptaki posiadają wszystkie 4 barwniki czopkowe natomiast ssaki tylko 2. U ludzi w czasie ewolucji powrócił w wyniku mutacji genu 3 czopek. Można więc przypuszczać, że im więcej czopków tym zdolność widzenia staje się większa tym bardziej, że mózg widzi kolory tylko jeśli porównuje odpowiedzi z co najmniej 2 typów czopków o różnych typach barwników. A więc możliwość bardzo dobrego widzenia barw przez ptaki jest znacznie wyższa. Poza tym w czopkach znajdują się także drobinki kolorowego oleju, które pełnią rolę filtra dla pochłanianego promieniowania krótkofalowego, co zmniejsza nakładanie się widm absorpcyjnych czopków różnych typów i zwiększa liczbę kolorów jaką rozróżnia ptak”. Badania przeprowadzone na papugach falistych wykazały dodatkowo, iż ptaki rozróżniają kolory. Nie ma jednak jasności co do tego jak postrzegają poszczególne kolory. Okazało się również, że awifauna widzi w bliskim nadfiolecie i odbiera kolory, które dla innych zwierząt są w ogóle niepostrzegalne.

Wpływ siłowni na środowisko życia tych ssaków będzie niezauważalny. Nietoperze posiadają zdolność do echolokacji, która umożliwia im orientację. Ultradźwięki emitowane przez nietoperze rozchodzą się kolistnie w otoczeniu. Po odbiciu od przeszkód znajdujących się w terenie fale dźwiękowe powracają informując zwierzę o odległości, wielkości przeszkody lub ruchu ofiary. Wytwarzany przez nietoperze wachlarz emitowanych dźwięków jest znaczny i waha się od 25-210 kHz. Nietoperze dzięki takim zdolnościom skutecznie omijają w ułamku sekundy przeszkody terenowe, które mogą stanowić dla nich również siłownie wiatrowe.

Dodatkowo w okresie zimy zwierzęta te zapadają w sen zimowy co tym bardziej umniejsza wpływ elektrowni na ich środowisko życia.

Elektrownie wiatrowe działają odstraszająco na ptaki, stąd tereny bezpośrednio przylegające do elektrowni są znacznie słabiej wykorzystane jako miejsca żerowania, odpoczynku oraz gniazdowania niż tereny bardziej oddalone. Podobnie zauważalne zmiany pojawiają się w momencie przelotu ptaków, które omijają pracujące elektrownie, lecąc poza terenem ich posadowienia. W ten sposób unikają one kolizji z turbinami siłowni.

Przyjęta odległość 500 bazuje na dotychczasowych praktykach stosowanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, ponadto ustalona odległość 500 m poprzez przyjęte rozwiązania musi zapewnić dotrzymanie obowiązujących norm hałasu.

Ad. 2

Trasy linii napowietrznych o napięciu 110 kV i wyższym oraz parametry tych linii powinny być tak dobrane, aby:

- natężenie pola elektrycznego nie przekraczało 1 kV/m - na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (pobyt ludzi przez czas dłuższy niż 8 godzin na dobę),

- natężenie pola energetycznego nie przekraczało 10 kV/m - na terenach miejsc dostępnych dla ludzi (pobyt ludzi przez czas nie przekraczający 8 godzin na dobę).

Wymagania te uważa się za spełnione niezależnie od typu (konstrukcji) linii, jeżeli zostaną zastosowane określone poniżej odległości (najmniejsza odległość pomiędzy skrajnym przewodem linii a krawędzią balkonu, tarasu oraz dachem lub płaszczyzną poziomą, przy której natężenie pola elektroenergetycznego nie przekroczy wartości 1kV):

- dla linii napowietrznych o napięciu 110 kV - 14,5 m,

- dla linii napowietrznych o napięciu 220 kV - 26,0 m,

- dla linii napowietrznych o napięciu 400 kV - 33,0 m.

Uwzględniając odległości skrajnego przewodu od osi linii oraz powyżej zamieszczone odległości 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,
- nie należy sadzić roślinności wysokiej pod linią w odległości po: 11,0 m w przypadku linii o napięciu 110 kV, 16,0 m w przypadku linii o napięciu 220 kV i 20,0 m w przypadku linii o napięciu 400 kV.

W napowietrznych sieciach elektroenergetycznych o napięciach poniżej 110 kV czynnikami decydującymi o rozmiarze pasa technologicznego wzdłuż linii napowietrznych są wymagania eksploatacyjne (np. konieczność dostępu do linii podczas remontu), względy bezpieczeństwa przed porażeniem prądem elektrycznym i skutkami awarii mechanicznych linii - a nie oddziaływanie pola elektroenergetycznego - jak w przypadku linii o napięciu 110 kV i wyższym. Dla linii średniego napięcia należy przyjmować pas technologiczny o szerokości 15,0 m (po 7,5 m od osi linii w obu kierunkach). Wszelkie przypadki zbliżeń i krzyżowań należy uzgadniać z właścicielem sieci.

Przedstawione wymagania dotyczące minimalnych odległości stosuje się zarówno przy ustalaniu lokalizacji elektroenergetycznych linii napowietrznych względem linii zabudowy, linii rozgraniczającej i innych elementów zagospodarowania, jak i odwrotnie, tj. przy określaniu usytuowania projektowanych obiektów, linii zabudowy, linii rozgraniczającej w stosunku do istniejącej sieci.

Ze względu na charakter studium - dokumentu o charakterze ogólnym oraz skali w jakiej jest sporządzony zrezygnowano z graficznego odniesienia pasów technologicznych. Uznaje się, iż w planach miejscowych należy stosować odległości pasów technologicznych tak jak zostało przedstawione w studium.

Ad. 3

W związku z ruchem pojazdów do atmosfery emitowane będą węglowodory aromatyczne i alifatyczne (benzen, toluen i ksylen), SO₂, NO_x, CO oraz pyły zawieszane. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* ochronę przed zanieczyszczeniami powstającymi w związku z eksploatacją dróg należy zapewnić poprzez stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń, a w szczególności stosowanie zabezpieczeń przed przedostawaniem się zanieczyszczonych wód opadowych do gleby lub ziemi oraz środków umożliwiających usuwanie odpadów.

W celu utrzymania równowagi przyrodniczej, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm i wskaźników emisji zanieczyszczeń do powietrza, stosować należy technologie minimalizujące taki stan.

Przyjąć należy, iż istniejący ruch samochodowy nie zostanie zwiększony w wyniku uchwalenia zmiany studium. Wyznaczone w studium tereny inwestycyjne w niewielkim stopniu zwiększają ilość dotychczasowych terenów inwestycyjnych, a co za tym idzie nie generują dodatkowego ruchu samochodowego.

W projektach drogowych winny być zastosowane środki techniczne, które spowodują ograniczenie ruchu lub zminimalizują oddziaływanie ruchu drogowego na przyległe tereny mieszkaniowo-usługowe.

Ad. 4

Zmodyfikowany został zapis w projekcie studium. W ciągu drogi wojewódzkiej nr 467 w granicach miejscowości: Ląd, Lądek, Ciężen wyznaczono rezerwy terenu

dla korekty przebiegu tej drogi z obejściem terenów najbardziej zurbanizowanych. Nowa zabudowa musi uwzględniać drogi istniejące i projektowane, tak aby zachowane zostały wszelkie normy związane z emisją hałasu i substancji do powietrza.

Budynki od strony dróg winny być wyposażone w okna o zwiększonej izolacyjności i odpowiedni rozkład pomieszczeń. Dodatkowo przy remoncie istniejących lub budowie projektowanych dróg stosować należy technologie korzystne dla środowiska np. "ciche nawierzchnie dróg" oraz ekrany akustyczne w miejscach gdzie nie ma możliwości zastosowania innych rozwiązań.

Ad. 5

Względem wcześniej przygotowanej koncepcji w Studium....wyznaczone zostały obszary dopuszczalnej lokalizacji siłowni wiatrowych. W związku z powyższym usunięta została możliwość dużej dowolności lokalizacji wiatraków (poza obszarami Natura 2000 i zgodnie z przepisami odrębnymi). Równocześnie zaznaczono, iż wyznaczone obszary mają charakter potencjalny i dopiero na etapie opracowywania planu miejscowego i strategicznej oceny oddziaływania na środowisko określone zostaną ewentualne warunki zaistnienia inwestycji. Równocześnie wprowadzono zapis o konieczności lokowania ewentualnych siłowni w odległości nie mniejszej niż 300 metrów względem siebie. Biorąc pod uwagę niewielkie obszary wyznaczone pod potencjalną lokalizację siłowni i wspomniane odległości nie zaistnieje możliwość większego zgrupowania siłowni, których oddziaływanie akustyczne miałoby charakter skumulowany. I tak kolejno: Na wchód od miejscowości Samarzewo ok 6 siłowni, na północ od miejscowości Dąbrowa maksymalnie 2 siłownie, pomiędzy miejscowością Wola Koszucka a autostradą: ok. 3 siłownie.

Reasumując zachowując odległość pomiędzy poszczególnymi siłowniami 300 m oraz biorąc pod uwagę niewielką ilość siłowni nie ma możliwości negatywnych efektów akustycznych o charakterze skumulowanym.

Nadmienić należy, iż w Zmianie studium poprawiony został zapis dotyczący

odległości poprzez określenie, iż siłownie wiatrowe lokować można w odległości 500 m od terenu przeznaczonego na stały pobyt ludzi.

Ad. 6

Zgodnie z zapisem pkt. 6.2. zmiany studium w granicach opracowania planowana jest budowa gazociągu DN 150. Dla gazociągów układanych w ziemi (przyjmuje się, iż dotyczy to planowanego gazociągu) wyznacza się strefy kontrolowane, których linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. Wprowadzenie stref kontrolowanych dla gazociągów ułatwia planowanie i lokalizację sieci gazowych oraz planowanie zagospodarowania terenu w pobliżu obiektów sieci gazowej. Dla stref kontrolowanych ustala się następujące zasady zagospodarowania:

- zakaz wznoszenia budynków,
- zakaz urządzenia stałych składów i magazynów,
- zakaz sadzenia drzew,
- dopuszcza się za zgodą operatora sieci gazowej urządzenie parkingów na gazociągiem.

W strefach kontrolowanych nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji .

Szerokość stref kontrolowanych, których linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu powinna wynosić :

- dla gazociągów podwyższonego średniego ciśnienia i gazociągów wysokiego ciśnienia, o średnicy nominalnej oznaczonej symbolem DN:
 - do DN 150 włącznie - 4m,
 - powyżej DN 150 do DN 300 włącznie - 6 m,
 - powyżej DN 300 do DN 500 włącznie - 8 m,
 - powyżej DN 500 - 12 m,
- dla gazociągów niskiego i średniego ciśnienia - 1 m.

Ad. 7

W toku przeprowadzonej procedury planistycznej pojawiły się protesty podczas dyskusji publicznej nad przyjętymi w niniejszym dokumencie rozwiązaniami w trakcie wyłożenia do publicznego wglądu oraz zostały złożone uwagi dotyczące możliwości lokalizowania biogazowni na terenie gminy.

Na wniosek społeczeństwa wprowadza się zakaz lokalizowania na terenie gminy Łądek: biogazowni, spalarni śmieci oraz gospodarstw rolnych o większej liczbie DJP niż 210.

Ad. 8a

Zawartość projektowanego studium zgodna z jest z obowiązującymi przepisami prawa, w tym z zakresem ustalonym w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt studium utrzymuje istniejącą hierarchię jednostek osadniczych.

W związku z przebiegiem przez gminę autostrady, gmina ma wyjątkowo korzystne warunki dla rozwoju działalności gospodarczej, a co za tym idzie – społecznej.

Na terenach wiejskich dominuje funkcja rolnicza, drobna działalność produkcyjna i zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Położenie gminy, w krajobrazie, z dużym procentem terenów biologicznie czynnych, terenów chronionych i wód wiąże się z ograniczeniami zagospodarowania wynikającymi z ustalonych form ochrony przyrody.

Powyższe uwarunkowania powodują ograniczenia możliwości rozwoju niektórych funkcji na terenie gminy. Koncentracja rozwoju przestrzennego następuje wzdłuż drogi wojewódzkiej, w obrębie istniejących jednostek osadniczych oraz w sąsiedztwie węzła autostradowego.

W stosunku do dotychczasowego przeznaczenia terenów i kierunków rozwoju – nie wprowadza się wielu drastycznych zmian, jednakże, uwzględniając ograniczenia wyznacza się tereny nowego zainwestowania.

Tereny nowego zainwestowania adaptują przede wszystkim obszary z wydanymi

decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Ponadto, rozwój połączeń komunikacyjnych „uruchamia” nowe tereny w bliskim sąsiedztwie nowych dróg.

Delimitacji terenów przeznaczonych pod zainwestowanie towarzyszył priorytet rozdzielania funkcji mieszkaniowych i produkcyjno-usługowych (skoncentrowanej działalności gospodarczej).

Reasumując, podstawowymi zadaniami w zakresie ochrony ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju w gminie Łądek, będą:

- ochrona, utrzymanie potencjału przyrodniczego, w tym: wyznaczanie terenów pełniących funkcje przyrodnicze,
- racjonalny rozwój funkcji mieszkaniowej,
- rozwój i aktywizacja funkcji turystycznych, krajoznawczych, z wykorzystaniem obszarów cennych przyrodniczo, z zachowaniem wymogów ochrony środowiska przyrodniczego,
- różnorodna, lecz ograniczona w uciążliwości działalność gospodarcza, w oddzieleniu od zabudowy mieszkaniowej,
- rozwój i aktywizacja usług,
- rozwój i dostosowanie do potrzeb infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, rozwój i modernizacja rolnictwa na terenach wiejskich.

Ad. 8b

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska*, środowisko przyrodnicze podlega monitoringowi w zakresie badań ilościowych jak i jakościowych przez odpowiednie organy ochrony środowiska.

Natomiast, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* istnieje obowiązek przeprowadzania analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, w celu dokonania oceny aktualności planów miejscowych, w tym także pod kątem zakresu realizacji ich ustaleń w aspekcie środowiskowym. Analiza ta winna być przeprowadzana przez Wójta gminy przynajmniej jeden raz w czasie każdej kadencji Rady Gminy.

Przepis ten określa procedurę, pozwalającą przeanalizować i ocenić m.in. środowiskowe skutki realizacji przyjętych dokumentów planistycznych. Skoro istnieje ustawowo określona procedura kontrolna – system monitoringu, to jest to jednocześnie wypełnienie obowiązku nałożonego przez przepisy ustawy „o udostępnianiu informacji o środowisku”. Uzasadnione jest to tym bardziej, że z zapisów Dyrektywy 2001/42/WE wynika obowiązek opracowania jednego dokumentu zwanego oświadczeniem, w którym wskazuje się, że w celu monitoringu można wykorzystać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu.

Zagadnienia z zakresu ochrony środowiska oraz warunków korzystania z jego zasobów, istotne również dla przedmiotowego projektu planu, określa i reguluje przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Ad. 8c

Zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, między innymi poprzez:

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi (...), i racjonalnego gospodarowania gruntami
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy (...), ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,
- uwzględnienie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniami w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,
- zapewnienie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych,
- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami, i polami elektromagnetycznymi.

Przedmiotowy projekt studium spełnia warunki sprecyzowane w ustawie.

Uznać należy, iż projektowane zmiany w zagospodarowaniu studium nie wpłyną negatywnie na środowisko gminy Lądek.

Natomiast występują i mogą ulec nasileniu takie zagrożenia jak:

- nasilająca się penetracja przez mieszkańców i turystów,
- ekspansja obcych gatunków roślin,
- ubożenie i synantropizacja runa przy drogach i ścieżkach,
- zaśmiecanie lasów.

Ad.9

W prognozie dokonano zmiany i powołano się na aktualny akt prawny.

Ad. 10

Zastosowana terminologia została zmieniona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Ad. 11

W projekcie studium wytłumaczono co należy rozumieć pod pojęciem "uciążliwość".