STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY ŁĘCZYCA

- PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO -

Zleceniodawca: **Wójt Gminy Łęczyca**

Projekt studium i prognoza opracowane przez:

INTEKPROJEKT
GABRIEL FERLIŃSKI
90-265 ŁÓDŹ, UL. PIOTRKOWSKA 50/5, TEL. 42 630 51 34
PRACOWNIA@INTEKPROJEKT.PL, WWW.INTEKPROJEKT.PL

mgr inż. arch. Gabriel Ferliński

Kierujący zespołem i autor prognozy: **mgr inż. arch. Gabriel Ferliński**
uprawniony do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (…)

Współautorzy: **mgr inż. Adrian Zieleniewicz**
uprawniony do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (…)

Łódź, 7 kwietnia 2023 r.

Spis treści

1. WSTĘP ... 3
   1.1. Podstawa formalno-prawna opracowania ... 3
   1.2. Przedmiot i cel opracowania ... 4
   1.3. Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem ... 5
   1.4. Metody zastosowane przy sporządzeniu Prognozy i materiały źródłowe ... 5
   1.5. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu ... 8
   1.6. Powiązania z innymi dokumentami oraz informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Studium ... 9
2. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena ... 12
   2.1. Istniejący stan zagospodarowania ... 12
      2.1.1. Powiązania zewnętrzne ... 12
      2.1.2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i dotychczasowe zagospodarowanie terenu ... 13
   2.2. Istniejący stan środowiska przyrodniczego ... 14
      2.2.1. Geologia i geomorfologia ... 14
      2.2.2. Wody powierzchniowe ... 15
      2.2.3. Wody podziemne ... 17
      2.2.4. Warunki klimatyczne ... 19
      2.2.5. Warunki glebowe ... 20
      2.2.6. Szata roślinna ... 21
      2.2.7. Świat zwierzęcy ... 21
      2.2.8. Walory krajobrazowe ... 22
      2.2.9. Powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem ... 22
   2.3. Formy ochrony przyrody i Natura 2000 ... 23
   2.4. Istniejące problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego istotne z punktu widzenia projektu Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie ... 25
      2.4.1. Jakości powietrza atmosferycznego ... 25
      2.4.2. Jakości i zagrożenia wodami powierzchniowymi ... 26
      2.4.3. Jakości wód podziemnych ... 27
      2.4.4. Jakości gleb ... 28
      2.4.5. Degradacji szaty roślinnej ... 28
      2.4.6. Klimatu akustycznego i źródeł hałasu ... 28
      2.4.7. Promieniowania elektromagnetyczngo ... 29
      2.4.8. Zagrożeń nadzwyczajnych ... 30
   2.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium ... 31
3. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ... 35
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE STUDIUM ... 39
5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO ... 50
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM ... 73

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY 76
8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM 77
9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO 79
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 79

Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkownie terenów w gminie Łęczyca 13
Tabela 2. Warunki hydrogeologiczne w obszarze gminy Łęczyca 18
Tabela 3. Typy gleb na terenie gminy Łęczyca 20
Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Łęczyca 24
Tabela 5. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej wg kryteriów ochrony zdrowia 25
Tabela 6. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach Gminy 26
Tabela 7. Przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w mieście Łęczyca dla drogi nr 703 29
Tabela 8. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych 30
Tabela 9. Sposób uwzględnienia w projekcie Studium celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym 42
Tabela 10. Prognozowanie oddziaływania i natężeń zagrożeń dla środowiska 55
Tabela 11. Oddziaływanie rozwiązań projektu Studium na środowisko w podziale na charakter oddziaływania 56

Spis rysunków

Rysunek 1. Jednostki hydrogeologiczne na terenie Gminy 17

- Rysunek nr 1 - Prognoza oddziaływania na środowisko – Gmina Łęczyca w skali 1:10 000

Spis załączników

- Załącznik nr 1 – Oświadczenie kierującego zespołem o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust. 2. pkt. 1) lit. b) oraz pkt. 2) ustawy OOS (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.)

1. WSTĘP

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, wynika z art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) uwzględnia wymogi według stanu prawnego obowiązującego od dnia 15 listopada 2008 r. i został uzgodniony z właściwymi organami:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi, pismem nr WOOŚ.411.97.2020.AJa z dnia 8 kwietnia 2020 r.;
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łęczycy, pismem nr PPIS/ZNS/441/2/2125/20 z dnia 10 kwietnia 2020 r.

Treść Prognozy została opracowana zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 i art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) oraz uwzględnia wytyczne ww. organów.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami projektu Studium, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą ich realizacja na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

1.1. Podstawa formalno-prawna opracowania

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca stanowią następujące dokumenty:

1) uchwała nr XXVI/160/2020 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 19 sierpnia 2020 r., *w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca*;
2) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.);
3) ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

Przy opracowywaniu projektu Studium oraz niniejszej Prognozy, oprócz ww., uwzględniono obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią, m.in.:

<u>ochrona środowiska, ochrona przyrody</u>:

1) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
2) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.);
3) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.);
4) ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2022 r., poz. 2409 ze zm.);
5) ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 672 ze zm.);

odpady:

1) ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519 ze zm.);
2) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.);

gospodarka wodno-ściekowa:

3) ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze. zm.);
4) ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2023 r., poz. 537);

powietrze, hałas:

5) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112 ze zm.);
6) rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (*Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludności ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca, opracowywanego na podstawie uchwały nr XXVI/160/2020 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 19 sierpnia 2020 r., tj. gminy w administracyjnych granicach, jak również terenów pozostających w najbliższym jej sąsiedztwie.

Podstawowym celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji rozwiązań i ustaleń projektu Studium. Cel ten wynika bezpośrednio z art. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, w którym stwierdza się, że: *„Polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju”.*.

Do pozostałych celów realizacji prognozy zalicza się:

- wskazanie, jak określone w projekcie Studium… kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy wpłyną na środowisko i czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu, naruszą zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi;
- wyeliminowanie jeszcze na etapie sporządzania studium, ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia;
- ocenę skutków oddziaływania przyjętych kierunków zagospodarowania gminy na środowisko, a co za tym idzie określenie wpływu nowego przeznaczenia terenów na poszczególne rodzaje użytkowania oraz określenie warunków zagospodarowania tych obszarów;
- wprowadzenie ustaleń umożliwiających działalność gospodarczą na analizowanym terenie i zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej przy równoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych;
- ocenę na ile ustalenia Studium… pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone, czy też zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu spotęgują lub osłabią istniejące zagrożenia, a także na ile stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Nie mniej jednak ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego w Studium przeznaczenia terenu ma formę prognozy.

Podstawową rolą niniejszej Prognozy jest ustalenie, czy proponowana zmiana części kierunków rozwoju gminy Łęczyca zawarta w projekcie Studium jest zgodna z zasadami

zrównoważonego rozwoju i odpowiada interesom środowiska przyrodniczego. Ma ona również wykazać, czy przyjęte w projekcie Studium rozwiązania uwzględniają zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu warunki realizacji rozwiązań mogą oddziaływać na środowisko.

1.3. Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje gminę Łęczyca w jej granicach administracyjnych (stan z 2022 r.) i jest tożsamy z zakresem przestrzennym projektu Studium.

Decyzja o przystąpieniu do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca została podjęta uchwałą nr XXVI/160/2020 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 19 sierpnia 2020 roku. Zakres przestrzenny opracowania obejmuje obszar przedstawiony na rysunku Prognozy i odpowiada granicom administracyjnym gminy oraz granicom przedstawionym w załączniku graficznym do w/w uchwały.

W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzeniu Prognozy i materiały źródłowe

Dokonana ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego gminy Łęczyca oparta była na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska. W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania wnikliwej analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem i jego otoczenia. Skonfrontowano je z danymi zebranymi podczas inwentaryzacji urbanistycznej i przyrodniczej obszaru Gminy. Zebrane informacje posłużyły do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania przy istniejącym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian, jakie mogą pojawić się wskutek wprowadzenia ustaleń projektu Studium.

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Studium oraz w przypadku niekorzystnych zmian propozycją jego modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągane jest to poprzez ocenę skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu Studium… oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Prognoza oddziaływania projektu Studium na środowisko opiera się na zastosowaniu metody, iż procesy zachodzące obecnie w środowisku będą dalej występować, ale może zmienić się ich intensywność. Toteż ocena oddziaływania projektu Studium opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, określeniu jego odporności na degradację i określeniu progów krytycznych. Na tej podstawie przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na zadany czynnik, którymi są przemiany środowiska wynikłe z realizacji analizowanego dokumentu.

W dokumencie Prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano metodę opisową oraz graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego.

Przy opracowaniu projektu Studium oraz niniejszej Prognozy wykorzystano następujące materiały:

Opracowania strategiczne i planistyczne o zasięgu krajowym, regionalnym i lokalnym:

1) *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności* - uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r.;
2) *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.* - uchwała Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.;
3) *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* – uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.;
4) *Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020* – uchwała Nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r.;
5) projekt *Strategii rozwoju województwa łódzkiego 2030* – projekt przedstawiony do konsultacji społecznych w listopadzie 2019 r.;
6) *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi* – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.;
7) *Kierunki i zadania rozwojowe dla Powiatu Łęczyckiego na lata 2016-2026* – uchwała Nr XIII/93/2016 Rady Powiatu Łęczyckiego z dnia 24 lutego 2016 r.;
8) *Powiatowy Program Działań na rzecz Osób Niepełnosprawnych na lata 2017 - 2026* – uchwała Nr XXIII/184/2017 Rady Powiatu Łęczyckiego z dnia 15 marca 2017 r.;
9) *Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych Powiatu Łęczyckiego na lata 2017 - 2026* – uchwała Nr XXIII/185/2017 Rady Powiatu Łęczyckiego z dnia 15 marca 2017 r.;
10) *Strategia Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 – 2021 (2015 r.);*
11) *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca – uchwała Nr XXXV/167/2001 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 22 października 2001 r.;*
12) *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca – uchwała Nr XVI/83/2004 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 2 marca 2004 r.;*

Strategie plany i programy sektorowe szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego:

13) *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030* – uchwała Nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.;
14) *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* – uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.;
15) *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030* – uchwała Nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.;
16) *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, oprac. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2011 r.;
17) *Projekt planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* (2016 r.);
18) *Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.*, Łódź 2016 r.;
19) *Wojewódzki program opieki nad zabytkami w województwie łódzkim na lata 2020-2023* – uchwała Nr XXI/352/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 października 2020 r.;
20) *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2019 – 2025 z uwzględnieniem lat 2026 – 2031* – uchwała Nr XXXVI/466/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021 r.;
21) *Wojewódzki program małej retencji dla województwa łódzkiego* – uchwała Nr LIII/887/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 marca 2006 r., wraz z aneksem z marca 2010 r.*;*
22) *Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych*, RZGW Warszawa, 2014 r.;
23) *Analiza aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca,* INTEKPROJEKT, Łódź 2019 r.;

24) Program ochrony środowiska w powiecie łęczyckim (Łęczyca, 2004 r.)
25) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Łęczyca (2015r.);
26) Wieloletni Program Gospodarowania Mieszkaniowym Zasobem Gminy Łęczyca na lata 2018-2022 (2017r.);
27) Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Łęczyca;

Opracowania specjalistyczne, w tym akty prawne:

28) *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2020 r.,* PIG, Warszawa 2021 r.;
29) *Stan środowiska w województwie łódzkim. Raport 2020,* oprac. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź 2020 r.;
30) *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2020* - oprac. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź 2021 r.;
31) Rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. *w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej*, zmienionego rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. oraz uchwałą Nr LXI/1686/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r.;
32) Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny;
33) Standardowe formularze danych dla obszarów Natura 2000 Pradolina Warszawsko – Berlińska PLB100001 oraz Pradolina Bzury – Neru PLH100006;
34) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 marca 2016 r. *w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko – Berlińska PLB100001*, zmienione zarządzeniem z dnia 4 kwietnia 2018 r.;
35) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 r. *w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury – Neru PLH100006*, zmienione zarządzeniami z dnia 21 marca 2016 r. i 26 czerwca 2018 r.;
36) *Prognoza demograficzna na lata 2014-2050 dla województwa łódzkiego,* Urząd Statystyczny w Łodzi, 2015 r.;
37) *Prognoza dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2014-2050 (Powiaty),* 2014 r.;
38) *Prognoza ludności gmin na lata 2017 – 2030*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, sierpień 2017 r.

Literaturę branżową:

39) Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
40) Woś A., *Atlas Rzeczpospolitej.*

Materiały kartograficzne, w tym internetowe serwisy mapowe oraz materiały statystyczne:

41) mapa topograficzna w skali 1 : 10 000, ukł. 1965, skalibrowana do układu PL-1992;
42) mapy ewidencyjne gruntów i budynków;
43) mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego sporządzone przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (2015 i 2019 r.);
44) Mapa Hydrogeologiczna Polski, arkusze: Łęczyca, Piątek;
45) Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1: 50 000, ark. Łęczyca, Piątek;
46) Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
47) Geoportal 2 – https://mapy.geoportal.gov.pl/;

48) Geoportal województwa łódzkiego – https://geoportal.lodzkie.pl/;
49) Geoportal powiatu łęczyckiego – http://leczycki.geoportal2.pl/;
50) System informacji przestrzennej gminy Łęczyca – https:// http://www.sip.gminaleczyca.pl/;
51) Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska – http://geoserwis.gdos.gov.pl/;
52) Bank Danych o Lasach – https://www.bdl.lasy.gov.pl/;
53) Portal Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego – http://geologia.pgi.gov.pl/;
54) Bank Danych Lokalnych GUS – https://bdl.stat.gov.pl/.

1.5. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Studium jako obligatoryjny dokument planistyczny, stanowi jeden z ważniejszych instrumentów kształtowania polityki przestrzennej Gminy i wraz z innymi dokumentami programowymi wyznacza cele i zasady gospodarowania jej zasobami. Posiada swoisty charakter „wytycznych" do sporządzania prawa miejscowego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest materiałem określającym uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego oraz wskazującym kierunki zagospodarowania przestrzennego. Jego zadaniem jest poprawa jakości i warunków życia mieszkańców gminy, poprawa warunków aktywności ekonomicznej, przeciwdziałanie degradacji środowiska naturalnego, ochrona dziedzictwa kulturowego i tożsamości lokalnej, podnoszenie standardów i jakości funkcjonowania gminy przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniu kierunków polityki przestrzennej na szczeblu krajowym i wojewódzkim. Jego zadaniem jest również promocja gminy.

Podstawowymi celami sporządzenia projektu Studium jest identyfikacja uwarunkowań rozwojowych gminy Łęczyca oraz określenie jej polityki przestrzennej, w tym lokalnych zasad zagospodarowania. Identyfikacja czynników wpływających na możliwości rozwoju Gminy obejmuje ocenę istniejącego zagospodarowania oraz zjawisk i procesów zachodzących w sferze przestrzenno-funkcjonalnej, społecznej i gospodarczej, a także identyfikację zarówno barier jak i stymulatorów rozwoju.

Gmina Łęczyca posiada dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wykonane w trybie ustawy *o zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 1994 r., nr 89, poz. 415 ze zm.) - uchwała Nr XXXV/167/2001 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 22 października 2001 r. W wyniku upływu lat zmianie uległa podstawa prawna sporządzania Studium…., która podkreśliła konieczność zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z ustaleniami Studium….[1]. Ponadto nastąpiła zmiana sytuacji społecznej i ekonomicznej, zarówno w kraju, jak i w Gminie. Studium… stało się częściowo nieaktualne i nie zabezpieczało już wszystkich potrzeb Gminy. W związku z powyższym podjęto w 2020 roku decyzję o konieczności opracowania nowego Studium…- uchwała nr XXVI/160/2020 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 19 sierpnia 2020 roku *w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca.*

Szczegółowy zakres Studium określony jest w art. 10. *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.). Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca składa się z trzech części:

[1] Od 2003 roku obowiązuje ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.). Nowe zasady sporządzania Studium określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. *w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

- syntezy o charakterze ogólnym i wprowadzającym – zawiera informacje dotyczące znaczenia i rangi dokumentu, celów jego sporządzania i zakresu, stosowanych metod pracy i wykorzystanych materiałów oraz podstawowe dane o Gminie, a także syntezę i uzasadnienie ustaleń zawartych w dalszej części Studium;
- uwarunkowań rozwoju - obejmuje analizę stanu środowiska przyrodniczego, kulturowego, istniejącego zagospodarowania oraz sytuacji społecznej, gospodarczej i ekonomicznej Gminy oraz ustalenia zawarte w dokumentach i programach o znaczeniu ponadlokalnym;
- kierunków zagospodarowania – określa cele rozwoju Gminy i kierunki zagospodarowania przestrzennego z ustaleniem wiodącego i uzupełniającego przeznaczenie terenu oraz wskaźników kształtowania zagospodarowania i zabudowy; ustalono kierunki i zasady kształtowania środowiska przyrodniczego (w tym leśnej i rolniczej przestrzeni produkcyjnej) i kulturowego, infrastruktury technicznej i społecznej; określone zostały inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

Przyjęte w projekcie Studium rozwiązania są wynikiem rozpoznania istniejącego stanu zagospodarowania przestrzennego, funkcjonowania i zagrożeń środowiska przyrodniczego, stopnia zachowania wartości kulturowych oraz sytuacji społeczno-gospodarczej. Zmiany zaproponowane w projekcie Studium i określenie kierunków rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej Gminy nastąpiło z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.

Opierając się o cele rozwoju określone w dokumentach lokalnych, regionalnych i krajowych sprecyzowano w projekcie Studium kierunki rozwoju zapewniające:

- rozwój wielofunkcyjnej zabudowy, w szczególności w obszarach o jej największej koncentracji;
- utrzymanie wyznaczonych w obowiązujących planach zasięgów terenów przeznaczonych pod zabudowę;
- warunki dla rozwoju funkcji produkcyjno-usługowych, składowych i magazynowych w obrębach Chrząstówek i Lubień;
- warunki dla rozwoju funkcji turystycznych i wypoczynkowych, m.in. wykorzystanie terenów poeksploatacyjnych w Wilczkowicach Górnych;
- warunki dla realizacji gminnych inwestycji celu publicznego;
- zapewnienie dogodnych warunków zamieszkania, poprawy dostępności usług, poprawy obsługi i funkcjonowania systemu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej;
- rozwój systemów uzbrojenia terenu i standardów wyposażenia w dostosowaniu do stopnia zaawansowania rozwoju przestrzennego;
- rozwój infrastruktury społecznej w oparciu o istniejące zasoby.

Realizacja celów rozwoju Gminy Łęczyca będzie wiązać się z przekształceniem jakościowym i ilościowym istniejącego zagospodarowania. Wskazane kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej, określono w oparciu o zasadę kontynuacji cech istniejącego zainwestowania w zakresie funkcji oraz parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu uwzględniając zidentyfikowane tendencje rozwojowe oraz potrzeby przekształceń obszarów w zakresie funkcji.

1.6. Powiązania z innymi dokumentami oraz informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Studium

W projekcie Studium wskazuje się działania, w zakresie planowania przestrzennego, służące urzeczywistnieniu wizji rozwoju Gminy w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju – rozumianą jako rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi

przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Główne zobowiązania międzynarodowe Polski w dziedzinie ochrony środowiska wynikają z członkostwa w Unii Europejskiej. Spośród dokumentów programowych Unii istotnych dla wprowadzania koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju należy wyróżnić:

- *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety";*
- *Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia";*
- *Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.;*
- *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.*

Cele przedstawione w ww. dokumentach Wspólnoty Europejskiej są podstawą rozwiązań prawnych obowiązujących w Polsce. Politykę państwa w zakresie ochrony środowiska wyznaczają m.in.:

- *Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju;*
- *II Polityka Ekologiczna Państwa*

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa uchwalany jest wojewódzki, powiatowy lub gminny program ochrony środowiska. Integralną część programu ochrony środowiska stanowi plan gospodarki odpadami.

W celu koordynacji zamierzeń projektowych na wszystkich poziomach planowania przestrzennego, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględnia zasady określone na poziomie krajowym („*Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*" (KPZK 2030)) i wojewódzkim („*Strategii rozwoju województwa łódzkiego*" i „*Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi*").

Projekt Studium realizuje postanowienia i przewidywania planów wyższego rzędu, co zapewnia spójną politykę przestrzenną na poziomie regionalnym i ponadregionalnym. Zgodnie z art. 10 ust. 2 pkt 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* w Studium określa się w szczególności obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów ponadlokalnych.

Projekt Studium uwzględnia zasady określone w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 oraz ustalenia polityki przestrzennej z dokumentów o zasięgu regionalnym i lokalnym, w tym:

1) *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi* (2018 r.);
2) *Strategii rozwoju województwa łódzkiego 2030* (2021 r.);
3) *Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024* (2016 r.);
4) *Kierunków i zadań rozwojowych dla Powiatu Łęczyckiego na lata 2016-2026* (2016 r.);
5) *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Łęczyckiego* (2004 r.);
6) *Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 – 2022* (2015 r.).

Podstawowym dokumentem, z którym ściśle powiązany jest projekt Studium na szczeblu gminnym jest *Strategia Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 – 2022*, w której określono trzy główne cele strategiczne rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym. Dla każdego z nich zostały z kolei wyznaczone bardziej szczegółowe cele operacyjne:

Cel strategiczny 1. Aktywne społeczeństwo obywatelskie, z dobrym dostępem do usług publicznych

Cele operacyjne:

1.1. Rozwój społeczności lokalnych
1.2. Wzmocnienie tożsamości regionalnej
1.3. Rozwój usług i poprawa dostępu do sektora kultury, sportu, turystyki i rekreacji
1.4. Reintegracja zawodowa oraz przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu

Cel strategiczny 2. Rozwój energetyczny i gospodarczy

Cele operacyjne:

2.1. Rozwój nowoczesnej gospodarki energetycznej
2.2. Rozwój MŚP (Małe i Średnie Przedsiębiorstwa) sektora rolnego

Cel strategiczny 3. Wzmocnienie i rozwój systemów infrastruktury technicznej

Cele operacyjne:

3.1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, w tym elektroenergetyka, ciepłownictwo i gazownictwo
3.2. Rozwój systemów wodno-kanalizacyjnych
3.3. Racjonalna gospodarka odpadami
3.4. Zabezpieczenie zaplecza infrastruktury technicznej oraz sprzętu dla potrzeb obronności i bezpieczeństwa

Cel strategiczny 4. Wzmocnienie i rozwój systemów infrastruktury technicznej

Cele operacyjne:

4.1. Ochrona i kształtowanie powiązań przyrodniczo-krajobrazowych
4.2. Przeciwdziałanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych i antropologicznych

Cel strategiczny 5. Wspieranie procesów rewitalizacji, poprawa ładu przestrzennego oraz rozwój turystyczny

Cele operacyjne:

5.1. Rewitalizacja zdegradowanych obszarów mieszkaniowych, w tym rewitalizacja zabytkowych układów przestrzennych oraz obiektów zabytkowych
5.2. Kształtowanie krajobrazu kulturowego, w tym zapewnienie wysokiej jakości przestrzeni publicznych
5.3. Rozwój gospodarki turystycznej

W trakcie prac nad projektem Studium ww. cele zostały zweryfikowane w oparciu o przeprowadzoną ocenę stanu aktualnego oraz zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowań. Na podstawie zidentyfikowanych problemów i uwarunkowań określono cele rozwoju Gminy oraz sposoby działania prowadzące do ich osiągnięcia, co skutkować będzie trwałym, zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym Gminy.

Przygotowanie projektu Studium poprzedzone zostało analizą uwarunkowań wynikających ze stanu i funkcjonowania środowiska zdiagnozowanego w aktualnym opracowaniu ekofizjograficznym. Zalecenia zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodnie z art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* są podstawą określania w projekcie Studium m.in. warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. Na potrzeby projektu Studium wykorzystano *Opracowanie ekofizjograficzne gminy Łęczyca* zaktualizowane w 2021 r.

Ustalenia projektu Studium pozostają w zgodności z zaleceniami i wnioskami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym, ponieważ:

1) ustalono przeznaczenie terenów zgodnie z predyspozycjami poszczególnych stref funkcjonalno-przestrzennych oraz z dbałością o utrzymanie ciągłości istniejących struktur przyrodniczych;
2) wskazano działania na rzecz odtworzenia wartości i funkcji przyrodniczych w gminie;
3) wprowadzono zapisy pozwalające chronić środowisko i właściwie kształtować system przyrodniczy Gminy;

4) wprowadzono zapisy pozwalające chronić obiekty i obszary wartościowe kulturowo oraz krajobraz.

Kierunki ochrony środowiska i jego zasobów określone w Studium są podporządkowane realizacji celów polityki ekologicznej państwa w zakresie ochrony środowiska, zasadzie zrównoważonego rozwoju, są kontynuacją celów określonych w *Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łęczyckiego.*

Obejmowały one następujące priorytety:

1. ochrona zasobów czystości wód powierzchniowych i podziemnych;
2. ochrona przed powodzią, retencja – powstanie obiektów małej retencji;
3. gospodarka odpadami, polegająca na restrukturyzacji obecnych oraz powstaniu nowych zakładów utylizacji odpadów;
4. rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – stworzenie ekonomicznego oraz zintegrowanego systemu energetycznego;
5. zalesienie i zadrzewienie obszaru Gminy;
6. infrastruktura transportowa, w zakresie budowy i modernizacji dróg;
7. zagospodarowanie turystyczne obszaru i ochrona dziedzictwa kulturowego Gminy.

W zakresie kształtowania systemu przyrodniczego Gminy zakłada się:

1) utrzymanie prawidłowo funkcjonującego systemu przyrodniczego Gminy w zakresie trzech zasadniczych podsystemów:
   a) biologicznego,
   b) hydrologicznego,
   c) klimatycznego;
2) zachowanie, ochronę i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu.

Projekt Studium w zakresie kształtowania systemu przyrodniczego Gminy zakłada utrzymanie prawidłowo funkcjonującego systemu przyrodniczego Gminy w zakresie biologicznego, hydrologicznego i klimatycznego podsystemu oraz zachowanie, ochronę i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu.

Na obszarze gminy na moment opracowywania niniejszej Prognozy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca – uchwała nr XVI/83/2004 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 2 marca 2004 r.;

2. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena

2.1. Istniejący stan zagospodarowania

2.1.1. Powiązania zewnętrzne

Gmina Łęczyca jest gminą wiejską położoną w centralnej części Polski, w północno-wschodniej części województwa łódzkiego i należy do powiatu łęczyckiego. Graniczy z gminami:

1) od północy – Grabów, Daszyna i Witonia;
2) od wschodu – Góra Świętej Małgorzaty i miastem Łęczyca;
3) od południa – Ozorków i Parzęczew (powiat zgierski), Wartkowice (powiat poddębicki);
4) od zachodu – Świnice Warckie.

Gmina Łęczyca jest jedną z 8 gmin powiatu łęczyckiego. Obejmuje obszar 150,57 km^2. Siedziba władz Gminy znajduje się w miejscowości Łęczyca. Na strukturę administracyjno-osadniczą Gminy składają się 43 obręby ewidencyjne – Błonie, Borek, Borki, Borów, Bronno, Chrząstówek, Dąbie, Dobrogosty, Dzierzbiętów Duży, Dzierzbiętów Mały, Garbalin, Gawrony, Janków, Karkosy, Kolonia Łęka, Kozuby, Krzepocin I, Krzepocin II, Leszcze,

Leźnica Mała, Liszki, Lubień, Łęka, Mikołajew, Mniszki, Pilichy, Prądzew, Prusinowice, Pruszki, Siedlec, Siemszyce, Topola Katowa, Topola Królewska, Topola Szlachecka, Wąkczew, Wichrów, Wilczkowice, Wilczkowice Dolne, Wilczkowice Górne, Wilczkowice Średnie, ZDUNiG, Zawada, Zduny.

Obszar Gminy zamieszkiwany jest przez 8 503 osoby (GUS BDL, stan na I półrocze 2021 r.). Gęstość zaludnienia wynosi 56,5 osoby na 1 km^2.

Gmina Łęczyca cechuje się dogodnym położeniem pod względem komunikacyjnym – zlokalizowana w centralnej Polsce, w sąsiedztwie aglomeracji łódzkiej; przez obszar Gminy przebiega linia kolejowa nr 16 (drogi krajowe nr 60 i 91, droga wojewódzka nr 701 – prowadząca do na wschód do autostrady A1 (ok. 23 km), na zachód do autostrady A2 (ok. 12 km), droga krajowa i zapewniają dobre połączenie z ośrodkami o znaczeniu regionalnym i krajowym. Gmina jest obsługiwana poprzez komunikację autobusową blisko- i dalekobieżną.

2.1.2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i dotychczasowe zagospodarowanie terenu

Gmina Łęczyca pod względem zagospodarowania przestrzennego jest typową gminą rolniczą. W strukturze użytkowania gruntów przeważają grunty rolne. Cechą szczególną jest znaczny udział użytków zielonych. Najliczniej reprezentowanym rodzajem zabudowy jest zabudowa zagrodowa zlokalizowana w pasmach przydrożnych lub rozproszona na terenach rolniczych. Gmina przedzielona jest Pradoliną Warszawsko-Berlińską na dwie części: północną i południową. W północnej części Gminy ośrodkami o największej koncentracji zabudowy są miejscowości Topola Królewska i Siedlec. W części południowej miejscowość Leźnica Mała. Posiadają złożoną strukturę przestrzenną. Skupiają one obok funkcji mieszkaniowych również funkcje usługowe. Pozostałe miejscowości to typowe ulicówki, z zabudową mniej lub bardziej zwartą, usytuowaną przy drodze. Brak jest w obszarze Gminy ośrodków osadniczych, w których można by było zidentyfikować lokalne centra. Funkcje te pełni dla obszaru Gminy, położne poza jej obszarem, choć niemal otoczone jej granicami, miasto Łęczyca.

Tereny leśne w Gminie zajmują jedynie niewiele ponad 6% jej powierzchni. Na niespełna 1000 ha gruntów leśnych ponad 700 ha skupionych jest w dwóch kompleksach leśnych zlokalizowanych na zachodnim skraju Gminy.

Tabela 1. Struktura użytkownie terenów w gminie Łęczyca

Sposób użytkowania terenu		Powierzchnia(ha)	Udział w powierzchni Gminy(%)
Tereny zainwestowane	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	118,2	0,78
	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	4,5	0,03
	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług	8,3	0,06
	Tereny zabudowy zagrodowej	688,0	4,56
	Tereny zabudowy letniskowej, rekreacyjnej	9,1	0,06
	Tereny zabudowy usługowej*	27,5	0,18
	Tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług	34,1	0,23
	Tereny infrastruktury technicznej	6,0	0,04
	Tereny szklarni	9,1	0,06
	Tereny kolei	65,1	0,43
	Tereny infrastruktury drogowej	195,3	1,30
	Tereny komunikacji, parkingi, garaże	2,2	0,01
	suma	1 167,4	7,74

Tereny zieleni i wód powierzchniowych	Tereny rolnicze	12 724,4	84,38
	Tereny zadrzewione i zakrzewione	22,1	0,15
	Lasy	912,6	6,05
	Tereny zieleni urządzonej	14,5	0,10
	Tereny cmentarzy	10,5	0,07
	Tereny wód powierzchniowych#	30,3	0,20
	Pozostałe grunty	198,2	1,31
	suma	13 912,6	92,26
SUMA		**15 080,0**	**100,00**

- nie uwzględnia się powierzchni wód płynących
* - obiekty sportowe i rekreacyjne będą realizowane w ramach terenów zabudowy usługowej
Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji urbanistycznej przeprowadzonej dla potrzeb Studium.

W przestrzeni Gminy wyróżnić można poniższe czytelne struktury funkcjonalno-przestrzenne:

1) obszary wielofunkcyjne – miejscowości Siedlec, Topola Królewska oraz Leźnica Mała, które jako jedyne na terenie Gminy koncentrują na swoim obszarze funkcje usługowe, funkcje sakralne (kościół i cmentarz) oraz funkcje gospodarcze;
2) obszary monofunkcyjne o zróżnicowanym układzie osadniczym (ze zwartą zabudową wzdłuż dróg oraz rozproszoną), obejmujące pozostałe zagospodarowane tereny Gminy; przeważającym układem są wsie ulicówki z zabudową zlokalizowaną po jednej lub dwóch stronach drogi, za którymi rozciągają się pola uprawne; poszczególne miejscowości łączą funkcje rolniczą i mieszkaniową – głównie w postaci przeważającej zabudowy zagrodowej, prócz Leszcze, gdzie prężnie rozwija się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna ze względu na bliskość Łęczycy;
3) obszary nieprzekształcone – przyrodnicze tereny dolin Bzury, stanowiące filary systemu przyrodniczego Gminy.

Obszar Gminy zainwestowany jest w sposób ekstensywny. Dominującym typem zabudowy na całym obszarze gminy Łęczyca jest zabudowa zagrodowa. W większości wsi występują pojedyncze obiekty o funkcji wyłącznie mieszkaniowej w postaci domów jednorodzinnych. Zabudowa wielorodzinna reprezentowana jest przez pojedyncze budynki. Funkcja mieszkaniowa na terenie niektórych miejscowości urozmaicona jest również pojedynczymi obiektami usługowymi – są to zazwyczaj szkoły, obiekty sakralne, budynki ochotniczych straży pożarnych lub niewielkie sklepy.

W Gminie zlokalizowane są również obiekty użyteczności publicznej zaspokajające podstawowe potrzeby jej mieszkańców. W celu realizacji potrzeb wyższego rzędu mieszkańcy Gminy udają się do miejscowości powiatowej – m. Łęczyca, lub do Łodzi. Na terenie gminy Łęczyca zlokalizowane są również obiekty produkcyjne związane głównie z prowadzoną działalnością rolniczą lub przetwórstwem rolno-spożywczym.

Należy podkreślić, iż obecna polityka przestrzenna gminy odbywa się w oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego(*uchwała Nr XVI/83/2004 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 2 marca 2004 r.*).

2.2. Istniejący stan środowiska przyrodniczego

2.2.1. Geologia i geomorfologia

Łęczyca położna jest na Równinie Łowicko-Błońskiej. Jest to stosunkowo płaski obszar. Rzeźba terenu ukształtowana została w okresie zlodowacenia środkowopolskiego, a następnie wygładzona wskutek działania procesów peryglacjalnych. Najwyższy punkt na terenie gminy ma wysokość 131 m n.p.m. oraz znajduje się w północnej części obszaru, na wschód od wsi Siedlec. Natomiast najniższy punkt wysokościowy zlokalizowany jest w dnie

Pradoliny Warszawko-Berlińskiej, przy zachodniej granicy Gminy i wynosi 98 m n.p.m. Deniwelacja w skali całej gminy wynosi ponad 30 m.

W granicach Gminy można wyróżnić dwie charakterystyczne formy geomorfologiczne: wysoczyznę morenową równinną i pradolinę Warszawsko-Berlińską oraz dolinę Bzury.

Wysoczyzna morenowa jest to formą płaska niewyróżniająca się znaczącymi deniwelacjami terenu, o małych nachyleniach około 3%. Nachylenia skierowane są od północy i południa ku centralne części Gminy. Położona jest na wysokości bezwzględnej ok. 110-120 m n.p.m.

Pradolina Warszawsko-Berlińska, o przebiegu równoleżnikowym, rozcina wysoczyznę morenową równinną w centralnej części Gminy na część północną i południową. Szerokość dna formy waha się od ok. 1,3 km do ok. 2,00 km. Powierzchnię terasy zalewowej urozmaicają liczne doły potorfowe, które są wypełnione wodą, miejscami torfowiska oraz ciągi melioracyjne, które odwadniają powierzchnię, z głównym kanałem Łęka-Dobrogosty, przebiegającym w osi doliny. Dolina Bzury przebiega przez niewielki fragment gminy, w jej południowym wschodzie. Jej terasa zalewowa ma szerokość około 0,8 – 1,0 km. Dolina jest w niewielkim stopniu wzniesiona ponad poziom wody Bzury. Obszar jest stosunkowo płaski, miejscami podmokły oraz miejscami pokryty torfowiskami. Jest on rozcięty starym i nowym korytem rzeki Bzury, rowami melioracyjnymi.

Poza formami naturalnymi na obszarze Gminy występują również formy antropogeniczne, m.in. sztucznie uformowane nasypy, wykopy zarówno realizowane na cele komunikacyjne jaki i rolnicze. Na obszarze Gminy Również występują antropogeniczne obiekty hydrograficzne. Charakterystycznym elementem w krajobrazie Gminy jest sztuczny zbiorników wodny znajdujący się w miejscowości Wilczkowice Górne.

Ogólne warunki podłoża budowalnego obszaru należy uznać za dobre. Obszary o korzystnych warunkach budowalnych są ograniczone przez grunty rolne klas I-IIII. Warunki niekorzystne, utrudniające budownictwo występują głównie w obrębie dolin rzecznych.

W granicach gminy Łęczyca nie zidentyfikowano obszarów narażonych na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych.

Na terenie Gminy Łęczyca znajduje się obecnie 6 udokumentowanych złóż kopalin, do których należą:

1) Prusinowice I – eksploatacja złoża zaniechana;
2) Prusinowice II – złoże zagospodarowane;
3) Wąkczew III – złoże zagospodarowane;
4) Wichrów – złoże zagospodarowane;
5) Mniszki – złoże eksploatowane okresowo;
6) Karkosy – eksploatacja złoża zaniechana.

Działalność wydobywcza prowadzi m.in. do zniekształcenia i degradacji powierzchni terenu (zarówno w miejscu wyrobiska, jak i w miejscu magazynowania nadkładu). Skutkiem odkrywkowej eksploatacji kopalin są tylko częściowo odwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie. Tereny na których ustała eksploatacja kopalin należą do gruntów zdegradowanych i zdewastowanych i wymagają rekultywacji.

Rekultywacji wymaga teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowany w miejscowości Borek. Rekultywacja jest w trakcje realizacji. Planowany termin jej zakończenia ustalono na IV kwartał 2025 r., najprawdopodobniej zostanie zakończona w 2022 r.

2.2.2. Wody powierzchniowe

Gmina Łęczyca w całości położona jest w dorzeczu Wisły i Odry. Podstawową sieć hydrograficzną tworzą rzeki Bzura, Ner i Zian.

Bzura, częściowo płynie granicą gminy z gm. Góra Świętej Małgorzaty na odcinku ok. 1km oraz w pobliżu miejscowości Dzierzbiętów Duży na odcinku 2,5km. Jest to rzeka nizinna o małej zmienności stanów i przepływów, zasilana wodami opadowymi i roztopowymi. Koryto rzeki jest częściowo uregulowane.

Ner, wyznacza częściowo wschodnią granicę gminy, płynie wzdłuż niej na odcinku 3,2 km.

Zian, płynie na odcinku w granicach gminy ok. 7,3 km. Tuż przy granicy z gminą Parzęczew pada do niej rzeka Gnida. Rzeka znajduje swe ujście w kanale Łęka – Dobrogost.

Prócz wymienionych wyżej rzek, do sieci hydrograficznej gminy zaliczają się również mniejsze cieki, takie jak Gnida czy Czartówka. Ponadto w północnej części wysoczyzny morenowo – równinnej oraz Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej istnieje wiele bezimiennych cieków odwadniających ten obszar. Koryta rzek Bzury, Neru oraz Zianu są połączone rowami melioracyjnymi.

Na terenie Gminy nie występują naturalne zbiorniki wodne. Występują liczne sztuczne stawy, których zadaniem jest nawadnianie pól.

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części Wód powierzchniowych (2013) obszar Gminy Łęczyca podzielony jest na szereg jednostek. Obszar Gminy obejmują naturalne zlewnie JCW Dopływ z Wypychowa (PLRW 20001727215922), JCW Kanał Łęka-Dobrogosty (PLRW 200017272158), JCW Gnida do Kanału Łęka-Dobrogosty (PLRW 600017183285), JCW Gnida od Kan. Łęka-Dobrogosty do ujścia (PLRW 6000241832899), JCW Bzura (stare koryto) (PLRW 2000172721569), JCW Ner od Dopływu spod Łężek do Kanału Zbylczyckiego (PLRW 600020183275), JCW Kanał Sierpowski (PLRW 200017272152), JCW Bzura od Starówki do Kanału Tumskiego (PLRW 200019272153).

Z racji swojego położenia w niedużej odległości od rzeki Bzury oraz rzeki Ner gmina Łęczyca narażona jest na występowanie powodzi w niewielkim stopniu. Największe zagrożenie powodziowe występuje w okresie zimowo-wiosennym, gdy korytem rzeki płynie kra lodowa, tworząc zatory lodowo-śryżowe i utrudniając swobodny spływ wód.

W granicach Gminy występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi: obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne,* występującymi na terenie Gminy są:

1) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%;
2) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%;
3) obszar między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym.

Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w możliwościach zagospodarowania podporządkowane potrzebom ochrony przed powodzią regulowane przepisami ww. ustawy.

W granicach Gminy wybudowano wały przeciwpowodziowe wzdłuż rzeki Ner. Ewentualne uszkodzenie lub zniszczenie wału przeciwpowodziowego nie wiąże się z zagrożeniem znacznych szkód w mieniu. Tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego nie są zainwestowane, są to głównie łąki i pastwiska.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszary zagrożone powstawaniem podtopień (okresowym zalaniem w okresie intensywnych opadów lub

roztopów wiosennych) obecnie nie są zainwestowane. Swoim zasięgiem obejmują wyłącznie tereny zieleni naturalnej doliny rzecznej, tereny zakrzewione i zadrzewione, tereny rolne oraz lasy. Konieczna jest ich ochrona przed ewentualnym zagospodarowaniem. Ochrona przed zabudową znacznej części tych obszarów realizowana jest poprzez respektowanie ograniczeń wynikających z ustanowienia obszarowych form ochrony przyrody, w szczególności obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska.

2.2.3. Wody podziemne

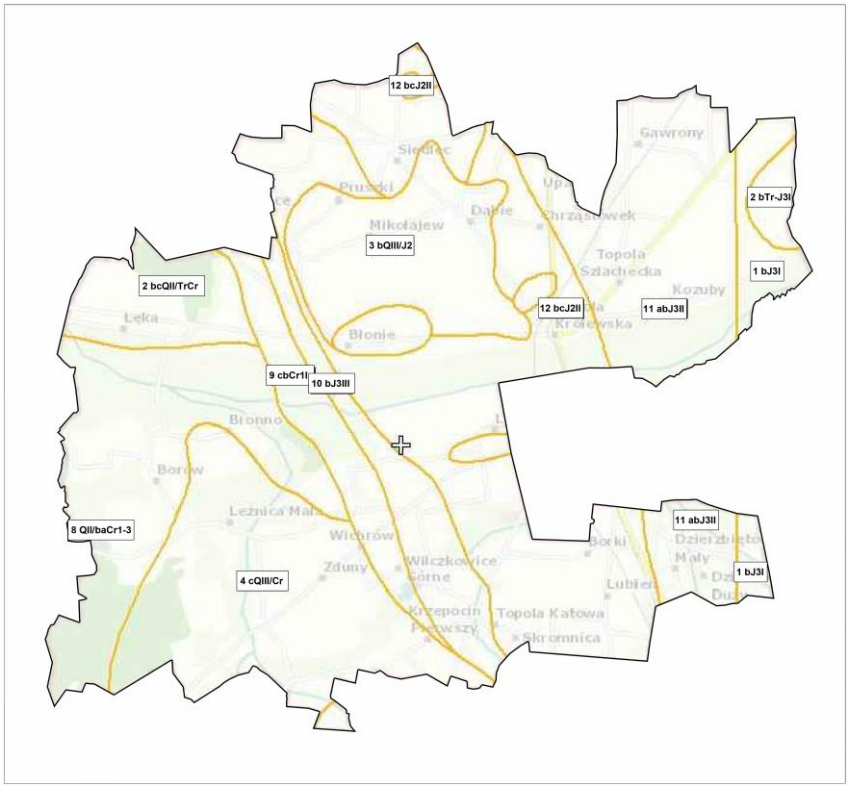
Według podziału Polski na regiony hydrogeologiczne gmina Łęczyca znajduje się w zasięgu prowincji północno–kenozoicznej (niżowej) (A) w makroregionie wielkopolsko-kujawskim (A3) w regionie XII mogileńsko-kujawskim w podregionie jury kutnowskiej (XIIc) (wg B. Paczyńskiego, 1995).

Obszar opracowania, w ramach krajowej strategii ochrony głównych zbiorników wód podziemnych, znajduje się częściowo w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 226 – Krośniewice-Kutno. Występuje on w utworach górnej jury o charakterze szczelinowo – krasowym. Średnio – ujęcia z tego zbiornika pobierają wodę z głębokości 200 m, a szacunkowe zasoby wody wynoszą około 350 tys. m3/dobę. Zbiornik został utworzony w celu ochrony zasobów wody podziemnej o dużej waloryzacji. Są to wody o małej wrażliwości na wpływ czynników antropogenicznych, położone w dobrze izolowanych strukturach hydrogeologicznych.

Gmina Łęczyca, zgodnie z podziałem na Jednolite Części Wód Podziemnych, zlokalizowany jest częściowo w jednostce nr 63 (PLGW200063) oraz jednostce nr 72 (PLGW600072). Głównymi zlewniami wód w granicach JCWPd nr 72 są Warta (II) i Ner (III), natomiast w obrębie JCWPd nr 63 główną zlewnią jest Bzura (III).

Obszar Gminy położony jest w obrębie kilku jednostek hydrogeologicznych: 2 bTr-J3I, 1 bJ3I, 11 abJ3II, 12 bcJ2II, 3 BqIII/J2, 10 Bj3III, 9 cbCr1I, 2 bcQII/TrCr, 8 QII/baCr1-3, 4 CqIII/Cr, 5 bQIII/Cr1.

Rysunek 1. Jednostki hydrogeologiczne na terenie Gminy



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Obszar gminy Łęczyca pod względem potencjalnej wydajności studni wierconych posiada korzystne uwarunkowania. Dominują obszary o wydajności potencjalnej powyżej 70 m3/24h. Nieco gorsze warunki występują w centralnej i południowo-wschodniej części Gminy – 50-70 m3/24h i 30-50 m3/24h. W północno-zachodnim oraz w centralnym fragmencie Gminy występują obszary o wydajności potencjalnej 10-30 m3/24h. Jedynie niewielkie fragmenty obszaru Gminy posiadają wydajność potencjalną poniżej 10 m3/24h.

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych przeważającej części gminy Łęczyca zaliczone zostały do obszaru Ner (P-VI). Jest to jednostka o powierzchni 1 834 km2. Jej zasoby określono na 250 550 m3/24h. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych pozostałej części Gminy zaliczone zostały do obszaru Bzura (Z-18). Jest to jednostka o powierzchni 7 881 km2. Jej zasoby określono na 603 610 m3/24h.

Niewielka część obszaru Gminy (wschodnia część) znajduje się w granicach udokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych nr 226 Krośniewice-Kutno. Jest to zbiornik krasowo-szczelinowy w utworach górnej jury.

Tabela 2. Warunki hydrogeologiczne w obszarze gminy Łęczyca

Numer arkusza	Oznaczenie jednostki hydrogeologicznej	Przybliżony zasięg przestrzenny	Wiek poziomu wodonośnego głównego/ podrzędnego[2]	Stopień izolacji głównego użytkowego poziomu wodonośnego	Wydajność potencjalna studni wierconej [m^3/h]	Głębokość występowania głównego użytkowego poziomu wodonośnego – hydroizohipsy [m n.p.m]	Miąższość utworów głównego poziomu wodonośnego [m]
552	12 bc**J_2**II	Zajmuje dużą część terenu, od północny na południe, obejmując obszar przy granicy Gminy z miastem Łęczyca.	jura środkowa	słaba izolacja /brak izolacji	10-30; 30-50; 50-70; 70-120	100-110	60
553	2 bTr-J_3I	Niewielki obszar w północno-wschodniej części Gminy.	trzeciorzęd	słaba izolacja	>120	100-110	60
553	1 bJ_3I	Niewielki obszar w północno-wschodniej części Gminy.	jura górna	słaba izolacja	>120	100-110	60
552	11 abJ_3II	Pas obejmujący północno-wschodni oraz południowo-wschodni obszar.	jura górna	brak izolacji/ słaba izolacja	0-70; > 120	100-115	bd
552	3 bQIII/J_2	Fragment w północnej części Gminy.	czwartorzęd	słaba izolacja	<10; 10-30; 30-50; 70-120; >120	100-110	20
552	10 bJ_3III	Podłużny pas od północy na południe gminy, przebiegający przez centrum.	jura górna	słaba izolacja	10-30; 70-120	100-110	> 100
552	9 cbCr_1I	Podłużny pas od północy na południe gminy, przebiegający przez centrum.	kreda dolna	dobra izolacja/ słaba izolacja	10-30; 30-50; 70-120; >120	100-105	55
552	2 bcQII/TrCr	Obszar w północno-zachodniej części gminy.	trzeciorzęd/ kreda	dobra izolacja/ słaba izolacja	10-30; 70-120	95-105	16
552	8 QII/baCr_{1-3}	Zachodnia część Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz fragment terenów na jego południe.	kreda	brak izolacji/ słaba izolacja	30-50; 70-120	95-100	100

[2] Wiek wpisany zgodnie z informacjami na mapie i objaśnieniach. Trzeciorzęd w ostatnich latach został zastąpiony przez paleogen i neogen, które wcześniej były definiowane jako podokresy trzeciorzędu.

552	4 cQIII/Cr	Centralny fragment południowej części Gminy.	kreda	dobra izolacja	>120	100-110	115
552	5 bQIII/Cr_1	Obejmuje niewielki fragment w Krzepocinie na granicy gminy.	kreda dolna	słaba izolacja	>120	110-115	10-20

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Mapy hydrogeologicznej Polski* 1: 50 000, Arkusze 552 – Łęczyca, Arkusze 553 – Piątek, Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1: 50 000 (Arkusze j.w.) oraz www.psh.gov.pl.

Na obszarze gminy Łęczyca zidentyfikowano ponad 90 otworów hydrogeologicznych. Są to głównie niewielkie studnie należące do prywatnych gospodarstw rolnych, ujmowane wody w większości służą nawadnianiu upraw. Zostały one rozlokowane na obszarze całej Gminy.

Za zaopatrzenie w wodę gminnego wodociągu odpowiadają ujęcia w Bronnie, Piekaciu i Leźnicy Małej, natomiast ujęcie wody w Krzepocinie zaopatruje miasto Łęczycę. Ze względu na naturalne uwarunkowania, podział pradoliną warszawsko – berlińską, sieć wodociągowa Gminy składa się z 2 niezależnych układów, obsługujących niezależnie północną i południową część gminy. Północną część gminy zaopatruje ujęcie wody w Piekaciu, na które składają się 2 studnie głębinowe o wydajnościach: Q=105 m3/h i Q=77 m3/h. Południową natomiast zaopatrują ujęcia w Bronnie (2 studnie o łącznej wydajności 170 m3/h) oraz uzupełniający stację w Bronnie, ujęcie w Leźnicy Małej o wydajności 20 m3/h, wykorzystywane jedynie w okresie niedoboru wody.

Ze względu na lokalne niski poziom występowania wód gruntowych, w szczególności w rejonie doliny Bzury wyznaczono obszary zagrożone podtopieniami. Strefy te nie są tożsame ze obszarami zagrożenia powodziowego, ale przedstawiają maksymalne możliwe zasięgi występowania podtopień.

Reasumując, gmina Łęczyca posiada dobre warunki hydrogeologiczne. Jest zasobna w wody podziemne. Pierwszy poziom wód gruntowych występuje stosunkowo płytko. W obrębie większych dolin rzecznych, ze względu na płyto występujące wody gruntowe wyznaczono obszary narażone na podtopienia.

2.2.4. Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne w rejonie gminy Łęczyca są charakterystyczne dla Niżu Polskiego. Zgodnie z podziałem kraju na regiony klimatyczne Gmina znajduje się w środkowo-mazowieckim regionie klimatycznym. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest niska średnia roczna suma opadów, krótka i chłodna wiosna, długie lato oraz długa i chłodna zima. Co więcej, ze względu na niską średnią opadów, przy normalnych opadach może występować deficyt wody w glebie oraz niżówki w lokalnych ciekach. Średnia wielkość opadu atmosferycznego wynosi 500 - 540 mm rocznie. Maksimum opadów przypada w lipcu.W ciągu roku występuje ok. 155 dni z opadem atmosferycznym, w tym ok. 9 z opadem powyżej 10 mm, co jest wartością przeciętną dla rejonu Polski Środkowej. Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 220 dni. Średnia roczna temperatura w rejonie gminy Łęczyca kształtuje się na poziomie 7,9 °C, natomiast roczna amplituda temperatur wynosi 22,5 °C. Średnie roczne zachmurzenie sięga ok. 7,0 stopnia pokrycia nieba(w skali 1:10). Okres przymrozkowy trwa około 90-100 dni, natomiast czas zalegania pokrywy śnieżnej trwa od 50 do 80 dni. Na obszarze Gminy w okresie letnim wieją wiatry zachodnie. W pozostałej części roku przeważają wiatry południowo-zachodnie. Zwiększonej wietrzności sprzyja użytkowanie gruntów w Gminie. Jest ona w większości wylesiona, także obszary dolin rzecznych pozbawione są większych skupisk leśnych. Doliny rzeczne zlokalizowane równoleżnikowo w granach Gminy sprzyjają przewietrzaniu jej obszaru. Tym samym sprzyjają poprawie warunków aerosanitarnych w granicach gminy Łęczyca.

Obszar Gminy cechuje się stosunkowo dobrym usłonecznieniem. Obszar wysoczyznowy w granicach Gminy cechuje się korzystnymi warunkami topoklimatycznymi. Jest to obszar stosunkowo płaski o nieznacznym nachyleniu w kierunku zachodnim i południowym. Taka eskpozycja terenu generuje korzystne warunki solarne.

Mniej korzystne warunki topoklimatyczne występują w dolinach Bzury i Kanału Królewskiego. Znajdujące się tam rozległe i podmokłe łąki sprzyjają występowaniu mgieł. Do dolin napływa wychłodzone powietrze z wysoczyzny. Tereny te narażone są na występowanie przymrozków oraz

tworzenia się zastoisk zimnego i wilgotnego powietrza. Dobowe spadki temperatur sprzyjają występowaniu mgieł radiacyjnych.

Ekstremalne zjawiska pogodowe

W wyniku zachodzących zmian klimatu narasta zagrożenie tzw. ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, takimi jak: tornada, porywiste wiatry, opady nawalne. Zgodnie z danymi zawartymi w Europejskiej Bazie Danych o Gwałtownych Zjawiskach Atmosferycznych (ESWD) w rejonie gminy Łęczyca największe zagrożenie stanowią porywiste wiatry. Ukształtowanie oraz zagospodarowanie terenu, tj. duże bezleśne obszary pól uprawnych.

Występowanie zjawiska suszy

Północna część województwa łódzkiego, w tym gmina Łęczyca, należy do obszarów bardzo narażonych (III) na występowanie suszy atmosferycznej, silnie narażonych (IV) na występowanie suszy rolniczej (gleby w Gminie uznane są za podatne i średnio podatne na suszę), obszarów bardzo zagrożonych (III) wystąpieniem suszy hydrologicznej (wg mapy klas zagrożenia występowania danych susz, zgodnie z czterostopniową skalą, gdzie I oznacza obszary słabo narażone, a IV obszary silnie narażone) oraz obszarów na których występuje silna lub średnia intensywność suszy hydrogeologicznej[3].

2.2.5. Warunki glebowe

Ze względu na rolniczy charakter Gminy, bardzo ważnym elementem przestrzennym i krajobrazowym są gleby. W obszarze Gminy Łęczyca zlokalizowane są gleby wysokiej klasy I-IV. Na szczególną uwagę zasługują gleby brunatne oraz czarne ziemie, które ze względu na swoje właściwości wymagają ochrony przed zmianą przeznaczenia użytkowania terenu. Miejscami występują również gleby bielicowe. Gleby madowe, murszowo – mineralne i murszowe znajdują się na obszarach dolin rzecznych i obniżeniach terenów. Szczegółowe informacje dotyczące typów gleb na terenie Gminy znajdują się w poniżej tabeli.

Tabela 3. Typy gleb na terenie gminy Łęczyca

TYP GLEBY	KLASA BONITACYNA	KOMPLEKS PRZYDATNOŚCI	PODŁOŻE	LOKALIZACJA
brunatne, czarne ziemie właściwe, gleby bielicowe	klasa I i II	pszenny bardzo dobry i dobry	gliniaste, gliniasto - piaszczyste	na północ od pradoliny, lokalnie na południu
brunatne wyługowane i kwaśne, bielicowe, pseudobielicowe, czarne ziemie właściwe	klasa III	pszenny dobry	piaszczysto – gliniaste, piaszczysto – żwirowe, gliniaste	obszar wysoczyznowy na północ od pradoliny oraz na południu w części centralnej i wschodniej
bielice, pseudobielice, czarne ziemie zdegradowane, brunatne wyługowane i kwaśne	klasa IV	żytni dobry do najsłabszego oraz zbożowo-pastewny	piaszczysto-gliniaste, piaszczysto-żwirowe	obszar wysoczyznowy na północy i południu
bielice, pseudobielice, brunatne kwaśne i wyługowane, czarne ziemie zdegradowane, szare	klasa V i VI	żytni najsłabszy zbożowo - pastewny	piaski słabo gliniaste, piaski luźne, utwory piaszczysto-żwirowe	północny-zachód, południowy-zachód, południowy-wschód
mady, murszowo - mineralne, czarne ziemie	klasa od II do VI	użytki zielone głównie słabe, lokalnie średnie	utwory denne dolin rzecznych	Doliny Bzury, Neru, Zianu i dopływów oraz obniżenia terenu

[3] Na podstawie: *Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych*, listopad 2014 r. (mapy wg. klas zagrożenia występowania danych suszy).

torfy, gleby mułowo - torfowe z torfowiskami niskimi	-	-	-	obszar Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łęczyca.

2.2.6. Szata roślinna

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski J. Matuszkiewicza gmina Łęczyca znajduje się w Okręgu Łęczyckim Krainy Kujawskiej. Okręg ten ciągnie się od Konina, przez Koło do Łęczycy. W rejonie obszaru Gminy, wzdłuż pradoliny Warszawsko-Berlińskiej wyznaczono granicę pomiędzy dwoma podokręgami: Doliny Neru i Górnej Bzdury (B.3.3.d) i Leźnicki (B.3.3.e).

W granicach gminy Łęczyca występuje dość znaczne zróżnicowanie zbiorowisk roślinności potencjalnej, tj. takiej jaka mogłaby hipotetycznie znaleźć się na przedmiotowym obszarze w wyniku naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej.

Zgodnie z mapą potencjalnej roślinności naturalnej J. Matuszkiewicza w Gminie występuje szereg różnych siedlisk. W obrębie pradoliny Warszawsko-Berlińskiej występują olsy środkowoeuropejskie (Carici elengatea-Alnetum). Lasy olsowe porastają bagienne siedliska o okresowo wysokim poziomie wód. W sąsiedztwie olsów, a w szczególności w dolinie Bzury, w rejonie miejscowości Łęczyca występuje niżowy łęg jesionowo-olsowy (Fraxino-Alnetum). Są to wilgotne zespoły leśne występujące na lekko zabagnionych glebach w dolinach cieków. W granicach gminy Łęczyca odnaleźć można także zbiorowiska solniskowe. Występują również zbiorowiska grądów środkowoeuropejskich, odmiany kujawskiej, serii żyznej (Galio-Carpinetum). Są to wielogatunkowe lasy liściaste, z dominującymi gatunkami grądu i dębu oraz miejscami dominującą sosną lub świerkiem.

Szata roślinna (rzeczywista) na terenie Gminy jest silnie zmodyfikowana w wyniki presji antropogenicznej, głównie oddziaływania rolnictwa. Szatę roślinną obszaru Gminy tworzą niewielkie kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne czy pasy drzew przydrożnych. Oprócz tego znajdują się także starodrzewy parków dworskich Na terenie gminy występują 2 większe kompleksy lasów – w południowo-zachodnim krańcu gminy (Nadleśnictwo Poddębice), północno-zachodnim (Nadleśnictwo Kutno) oraz kilka mniejszych na południu i północy gminy. Obecnie występujący drzewostan nie jest zbytnio zróżnicowany, a ponadto nie jest zgodny z naturalny. W konsekwencji, istniejący drzewostan odznacza się dużą wrażliwością na choroby i ataki szkodników. Jako dominujące gatunki wymienić należałoby sosnę w grupie wiekowej I - III oraz brzozę w grupie I - II.

Podwyższonymi walorami przyrodniczymi odznacza się również obszar Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Torfowiska występujące w obszarze Pradoliny porastane są urozmaiconą roślinnością szuwarów i łąk oraz miejscowo lasami. Gdzieniegdzie występują również rzadkie gatunki roślinności torfowej i wodnej. Do chronionych gatunków występujących w obszarze zalicza się m.in.: konwalię majową (Convallaria maialis), kalinę koralową (Viburnum opulus), bagnicę torfowiskową (Saxifraga hirculus), przygiełkę brunatną (Rhynchospora fusca), gwiazdnicę grubolistną (Stellaria crassifolia). Porastająca pradolinę zieleń tworzy charakterystyczne ciągi wzdłuż cieków oraz rozległe łąki z kępami zieleni krzewiastej.

Ze względu na bardzo niską lesistość Gminy szczególnie znaczenie mają śródpolne zadrzewienia oraz przydrożne szpalery drzew. Obszary takie znacząco podnoszą różnorodność biologiczna terenów rolniczych.

2.2.7. Świat zwierzęcy

W świecie zwierzęcym na obszarze Gminy można wyróżnić dwa zasadnicze obszary. Zwierzęta hodowlane, towarzyszące działalności rolniczej i związane z człowiekiem oraz dzika zwierzyna.

Pradolina Warszawsko-Berlińska objęta ochroną m.in. w ramach „obszarów ptasich" Natura 2000 (PLB100001) jest bardzo ważna ostoją ptaków wodno-błotnych. W granicach tego obszaru

zidentyfikowano co najmniej 57 gatunków ptaków, z czego 26 to gatunki lęgowe. W tym zaobserwowano 10 gatunków zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze (w rejestrze gatunków zagrożonych w Polsce).

W okresie lęgowym obszar całej Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej zasiedlają gatunki takie jak: rycyk (Limosa limosa), kulik wielki (Numenius arquata), wodniczka (Acrocephalus paludicola), gęgawa (Anser anser), cyranka (Spatula querquedula), płaskonos (Spatula clypeata), krakwa (Mareca strepera), perkozek (Tachybaptus ruficollis), bąk (Botaurus stellaris), błotniak stawowy (Circus aeruginosus), błotniak łąkowy (Circus pygargus), kropiatka (Porzana porzana), zielonka (Zapornia parva), wodnik (Rallus aquaticus), rybitwa białowąsa (Chlidonias hybrida), rybitwa białoskrzydła (Chlidonias leucopterus), krwawodziób (Tringa totanus), podróżniczek (Luscinia svecica), brzęczka (Locustella luscinioides), remiz (Remiz pendulinus), wąsatka (Panurus biarmicus), dziwonia (Erythrina erythrinus), czernica (Aythya fuligula), głowienka (Aythya ferina), perkoz dwuczuby (Podiceps cristatus), perkoz rdzawoszyi (Podiceps grisegena), zausznik (Podiceps nigricollis), bielik (Haliaeetus albicilla), pustułka (Falco tinnunculus), kokoszka (Gallinula chloropus), łyska (Fulica atra), kszyk (Gallinago gallinago), dudek (Upupa epops). Znacznie liczniej występują tutaj takie gatunki ptaków jak: bocian biały (Cicioni cicioni), czajka (Vanellus vanellus), derkacz (Crex crex) i żuraw (Grus grus). Pradolina jest częścią szlaków migracyjnych ptaków. W okresie wędrówek występują tutaj także gęsi zbożowe (Anser fabali), gęsi białoczelne (Anser albifrons), siewki złote (Pluvialis apricaria) i łabędzie czarnodziobe (Cygnus columbianus).

2.2.8. Walory krajobrazowe

Gmina Łęczyca należy do typowo rolniczych gmin. Dominuje pasowy układ stosunkowo wąskich pól uprawnych rozciągających się za zabudowaniami zagrodowymi, co pozwala na zachowanie śródpolnych zadrzewień oraz szerokich miedz. Zabudowania koncentrują się wzdłuż ciągów komunikacyjnych tworząc charakterystyczne wsie ulicówki z zabudową po obu stronach drogi. Ciągi zabudowy następnie przechodzą w pasy pól i łąk. Pola uprawne urozmaicają nieliczne zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne porastające miedze.

Rolniczy charakter Gminy urozmaicają doliny Bzury. Walory krajobrazowe gminy Łęczyca są nieodłączne od walorów kulturowych. W krajobrazie wyróżniają dominanty zarysowują się kościoły w: Błoniach Topoli, Topoli Królewskiej oraz Siedlcu. Do akcentów krajobrazowych należy także zaliczyć parki podworskie ze starym drzewostanem. Natomiast, niektóre z tych obiektów są zaniedbane i wymagają odpowiednich działań naprawczych.

W krajobrazie Gminy zgodnie z typologią klasyfikacji krajobrazu zaproponowaną przez T. Chmielewskiego (2015 r.) można zaobserwować dwie odmienne grupy krajobrazowe - krajobraz przyrodniczy i krajobraz przyrodniczo-kulturowy. Typologię tych krajobrazów oparto na zróżnicowaniu pokrycia terenu. Delimitacja tych typów jest analogiczna z wyróżniającą się powierzchnią wysoczyzny oraz obszarami dolinnymi.

Zgodnie z zaproponowaną typologią krajobrazu obszar doliny Bzury to krajobraz przyrodniczy bagienno-łąkowy z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk wilgotnych. Jest to przyrzeczny krajobraz związany z dolinami dużych i średnich rzek, w których tło krajobrazowe tworzą zbiorowiska roślinne nieleśne siedlisk wilgotnych i bagiennych, w pierwszej kolejności słabo użytkowanych łąk. Stałym elementem są różniej wielkości obszary wilgotnych zarośli i lasów łęgowych oraz olsów.

Pozostały obszar Gminy można zaliczyć do krajobrazu przyrodniczo-kulturowego wiejskiego z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola małej i średniej wielkości. W takim przypadku tłem krajobrazowym są grunty wykorzystywane obecnie lub w niedalekiej przeszłości. Poszczególne pola charakteryzują się różną wielkością, lecz dominują działki ułożone mozaikowo o kształcie zbliżonym do prostokąta.

2.2.9. Powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem

Przez centralną część Gminy, w układzie wschód-zachód, przechodzi korytarz ekologiczny - odcinek Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Zapewnia on obszarowi gminy

Łęczyca główne powiązania z terenami cennymi przyrodniczo położonymi w jej sąsiedztwie oraz dalszymi. Pradoliny Warszawsko – Berlińska jest formą dolinną. Na fragmencie znajdującym się na przedmiotowym obszarze jest ona związana z rzeką Ner, kanałem Łęka-Dobrogosty oraz rzeką Bzurą. Pradolina stanowi korytarz ekologiczny o randze międzynarodowej. Tereny te objęte są szczególną ochroną prawną – zostały w ich obrębie ustanowione trzy obszarowe formy ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Warszawsko – Berlińska, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Pradolina Bzury – Neru oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Pradolina Warszawsko – Berlińska. Przepisy ochronne dotyczące ww. form kompleksowo zabezpieczają naturalny charakter Pradoliny.

Przepływ materii, energii i informacji genetycznej pomiędzy elementami systemu przyrodniczego Gminy i obszarami sąsiednimi odbywa się również za pośrednictwem sieci lokalnych korytarzy i powiązań ekologicznych. Związane są one z rowami melioracyjnymi i często im towarzyszącymi wolnymi od zabudowy terenami użytków zielonych i śródpolnych zadrzewień, otwartych terenów rolnych oraz obszarów leśnych.

Główne kierunki migracji zwierząt są również związane z ww. terenami przyrodniczo wartościowymi. Najbardziej znaczącymi barierami dla tych przemieszczeń na terenie Gminy są liniowe elementy infrastruktury – linia kolejowa, drogi. Trudności w przekraczaniu ich przez zwierzęta są tym większe, im intensywniejszy ruch pojazdów one przenoszą, w związku z tym najsilniejszymi barierami są drogi krajowe, szczególnie nr 91, w mniejszym stopniu droga wojewódzka nr 703 oraz drogi powiatowe.

2.3. Formy ochrony przyrody i Natura 2000

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest poprzez respektowanie wymogów przepisów ustaw oraz ich aktów wykonawczych. Obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych lub krajobrazowych mogą zostać objęte szczególną ochroną poprzez ustanowienie formy ochrony przyrody. Na terenie gminy Łęczyca znajdują się obszary i obiekty prawnie chronione:

1)Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej;
2)Obszar Natura 2000 Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej;
3)Obszar Natura 2000 Pradoliny Bzury-Neru;
4)pomniki przyrody.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej

Obszar ustanowiony został w 2009 r. na mocy rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Łódz. z dnia 24.03.2009 r. Nr 75 poz. 710). Aktualnie Obszar funkcjonuje na mocy obowiązującej uchwały Nr LXI/1686/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 327 poz. 2842).

Powierzchnia całego obszaru wynosi 36 650 ha. Leży w mezoregionach: Kotlina Kolska i Równina Łowicko-Błońska. Graniczy z O. Ch. K. Dolina Bzury i Bolimowskim Parkiem Krajobrazowym. W granicach gminy Łęczyca zajmuje powierzchnię 2 585 ha i zlokalizowany jest w centralnej części Gminy, w obrębach Łęka, Prusinowice, Liszki, Bronno, Kolonia Łęka, Zawada, Błonie, ZDUNiG, Topola Królewska, Topola Szlachecka, Kozuby, Dobrogosty, Prądzew, Wilczkowice Dolne, Wichrów, Wąkczew oraz Borów. Na obszarze zlokalizowane są liczne torfowiska i podmokłe łąki. Odnotowano tu występowanie 7 gatunków ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt i 28 gatunków Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. O. Ch. K. pokrywa się w dużej części z Obszarem Natura 2000 "Pradolina Warszawsko-Berlińska" oznaczonym kodem PLB100001.

Obszar Natura 2000 Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej

Obszar posiada numer PLB100001, i ustanowiony został w 2004 r. na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 229 poz. 2313).

Aktualnie teren funkcjonuje na mocy obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr. 25 poz. 133).

Obszar obejmuję dolinę rzeki Bzury wraz z otaczającymi ją podmokłymi, łąkami, terenami rolniczymi, kompleksami stawów rybnych, mniejszymi ciekami wodnymi, stanowiącymi dopływy Bzury, a także niewielkimi lasami. Dolina Bzury ma w tym rejonie szerokość ok. 1 km i jest silnie zatorfiona. Występuje tu gęsta sieć rowów odwadniających, zaś sama rzeka jest uregulowana. Odnotowano tu występowanie 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Spośród nich 7 gatunków znajduje się w polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. W granicach gminy Łęczyca zajmuje powierzchnię 3 284 ha i zlokalizowany jest w centralnej części Gminy, w obrębach Łęka, Prusinowice, Liszki, Bronno, Kolonia Łęka, Zawada, Błonie, ZDUNiG, Topola Królewska, Topola Szlachecka, Kozuby, Dobrogosty, Prądzew, Wilczkowice Dolne, Wichrów, Wąkczew oraz Borów.

Obszar Natura 2000 Pradoliny Bzury-Neru

Obszar o numerze PLH100006 ustanowiony został w 2008 r. na mocy Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Obszar Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru posiada powierzchnię 21 886,17 ha. Obszar obejmuje odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej pomiędzy Łowiczem a Dąbiem (długości około 80 km), i jest ściśle powiązany z obszarem specjalnym ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001. W granicach gminy Łęczyca zajmuje powierzchnię 3 131 ha i zlokalizowany jest w centralnej części Gminy, w obrębach Łęka, Prusinowice, Liszki, Bronno, Kolonia Łęka, Zawada, Błonie, ZDUNiG, Topola Królewska, Topola Szlachecka, Kozuby, Dobrogosty, Prądzew, Wilczkowice Dolne, Wichrów, Wąkczew oraz Borów.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Łęczyca ustanowiono cztery pomniki przyrody.

Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Łęczyca

Lp.	Gatunek - nazwa	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja
1.	Lipa drobnolistna	325	26	Topola Królewska
2.	Wiązy szypułkowe	484, 580	30, 15	Leźnica Mała
3.	Lipy drobnolistne	67-263	bd	Aleja lipowa przy drodze gminnej nr 312309 w Gawronach
4.	Kasztanowiec zwyczajny	114	16	Topola Szlachecka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzonego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (stan na 15.02.2019 r.): http://lodz.rdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody oraz Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody: http://crfop.gdos.gov.pl/

Syntetyczna ocena aktualnego stanu środowiska przyrodniczego prowadzi do następujących wniosków:

1) obszar cechuje się słabym urzeźbieniem – dominują płaskie obszary wysoczyznowe, porozcinane gęstą siecią hydrograficzną;
2) warunki klimatu lokalnego, w tym aerosanitarne są dobre;
3) Gmina posiada dobre warunki agrarne;
4) lesistość Gminy jest niewielka;
5) dominującymi elementami w strukturze przyrodniczej Gminy są
   a) fragment pradoliny Warszawsko-Berlińskiej – obszar objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000 i Obszaru Chronionego Krajobrazu;
   b) fragment pradoliny Bzury-Neru – obszar objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000.

2.4. Istniejące problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego istotne z punktu widzenia projektu Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie

Główne problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikają na ogół z niewłaściwie prowadzonej działalności człowieka, zbyt intensywnej i niedostosowanej do naturalnych predyspozycji środowiska oraz stopnia jego odporności na degradację. Każda działalność człowieka zaburza pierwotną równowagę przyrodniczą, a w zależności od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, sposobu i skali ich wykorzystania, obecność człowieka może prowadzić do istotnych i trwałych zmian lub zmian mniej odczuwalnych i odwracalnych.

Problemy i zagrożenia środowiska, które uznano za istotne z punktu widzenia projektu Studium dotyczyć mogą:

2.4.1. Jakości powietrza atmosferycznego

Aktualnie na obszarze gminy Łęczyca nie są prowadzone pomiary stężenia zanieczyszczeń powietrza4. Najbliższa stacja, w której prowadzone są pomiary, zlokalizowane są w Gajewie (kod stacji: LdGajewWIOSAGajew), w pobliżu ujęcia wody. Stan jakości powietrza na terenie Gminy i okolic oceniany jest w ramach dokonywanej corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi oceny całego województwa łódzkiego z wykorzystaniem zarówno pomiarów bezpośrednich jak i metod modelowania. Zasady oceny są ujednolicone dla całego kraju i określone w przepisach odrębnych. Podstawowej oceny dokonuje się dla wyznaczonych stref wg kryterium ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Gmina Łęczyca znajduje się w strefie łódzkiej (kod strefy; PL1002). Strefa Łódzka obejmuje całość województwa łódzkiego z wyłączeniem aglomeracji łódzkiej.

Na stan czystości powietrza atmosferycznego w gminie Łęczyca wpływ ma:

1) emisja liniowa z transportu (transport kołowy zarówno po drogach o charakterze tranzytowym jak i tych lokalnych);
2) emisja z komunalnych i przemysłowych źródeł stacjonarnych, tj. z zakładów energetycznych, zakładów produkcyjnych;
3) emisja punktowa z gospodarstw domowych.

Tabela 5. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej wg kryteriów ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	SO_2	NO_2	CO	benzen	PM 10	PM 2,5	PM 2,5 (wg poziomu docelowego)	Pb w pyle PM10	As w pyle PM10	Cd w pyle PM10	Ni w pyle PM10	B(a)P w pyle PM10	O3 (wg poziomu docelowego)	O3 (wg celu długoterminowego)
Klasa wynikowa dla obszaru całej strefy łódzkiej	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, raport za 2020 r.*

Substancje, jakie wprowadzane są do powietrza przez ruch samochodowy to tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły zawierające metale ciężkie oraz pyły gumowe. Zanieczyszczenia te kumulują się wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu, tj. drogi

[4] Na terenie Gminy nigdy nie funkcjonowały stanowiska pomiarowe.

krajowej, dróg wojewódzkich oraz w nieco mniejszym stopniu wzdłuż dróg powiatowych, które prowadzą ruch lokalny.

Poza w/w zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego, niska emisja spowodowana jest głównie spalaniem węgla, miału węglowego lub koksu w lokalnych kotłowniach i paleniskach indywidualnych, które najczęściej nie posiadają żadnych urządzeń ochrony powietrza. W wielu gospodarstwach mogą być spalane także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn. Przeważająca emisja z tych źródeł jest trudna do określenia i wykazuje zmienność sezonową, związaną z sezonem grzewczym.

Nie bez znaczenia dla zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Łęczyca (a w szczególności jej wschodniej części) pozostaje sąsiedztwo miasta Łęczyca. Zważywszy na ogólne przekroczenia w zakresie pyłu zawieszonego w strefie miasta Łęczyca.

Reasumując, szczególnych zagrożeń dla jakości powietrza w gminie Łęczyca nie zidentyfikowano. Podstawowe źródło zanieczyszczeń stanowią indywidualne kotłownie opalane paliwami tradycyjnymi (węgiel, koks), szczególnie dotkliwe w okresie grzewczym, oraz środki transportu. Znaczny wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza ma sąsiedztwo miasta Łęczycy.

2.4.2. Jakości i zagrożenia wodami powierzchniowymi

Głównymi ciekami na obszarze Gminy są rzeka Bzura, Ner oraz Zian. Zarówno Bzura, jak i Ner, przepływa przez Łęczycę jedynie na niewielkim odcinku, pokrywając się z granicą administracyjną Gminy. Obszar Gminy Łęczyca podzielony jest na szereg jednolitych części wód powierzchniowych.

Tabela 6. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach Gminy

Lp.	Nazwa i kod JCW	Status JCW	Aktualny stan lub potencjał ekologiczny	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	**Dopływ z Wypychowa** (*PLRW 20001727215922*)	Naturalna	zły	zagrożona
2.	**Kanał Łęka-Dobrogosty** (*PLRW 200017272158*)	znacznie zmieniona w wyniku działalności człowieka	zły	zagrożona
3.	**Gnida do Kanału Łęka-Dobrogosty** (*PLRW 600017183285*)	Naturalna	zły	zagrożona
4.	**Gnida od Kan. Łęka-Dobrogosty do ujścia** (*PLRW 6000241832899*)	znacznie zmieniona w wyniku działalności człowieka	zły	zagrożona
5.	**Bzura (stare koryto**) (PLRW 2000172721569)	znacznie zmieniona w wyniku działalności człowieka	zły	zagrożona
6.	**Ner od Dopływu spod Łężek do Kanału Zbylczyckiego** (*PLRW 600020183275*)	znacznie zmieniona w wyniku działalności człowieka	zły	zagrożona
7.	**Kanał Sierpowski** (*PLRW 200017272152*)	Naturalna	zły	zagrożona
8.	**Bzura od Starówki do Kanału Tumskiego** (*PLRW 200019272153*)	Naturalna	zły	zagrożona

źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”5 jednolite części wód powierzchniowych wyznaczone w granicach Gminy Łęczyca są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Główną przyczyną nieosiągnięcia dobrego stanu wód ww. JCW jest presja rolnictwa. Dla jednostek w obrębie Gminy stwierdzono brak możliwości technicznych poprawy jakości wód. Wdrażane działania mające na celu poprawę jakości wód (m.in. weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej) pozwalają przewidywać, iż dobry stan wód będzie mógł być osiągnięty do 2027 r.

Badania wód powierzchniowych na potrzeby „Komunikatu o stanie wód powierzchniowych w województwie łódzkim w 2015 r.”[6] częściowo objęły także obszar gminy Łęczyca. W analizowanych JCW w południowo-wschodniej części Gminy stwierdzono występowanie eutrofizacji. Główne źródła zanieczyszczeń będące źródłem tego zjawiska to rolnictwo i niewystarczająca gospodarka komunalna.

Na terenie gminy Łęczyca zlokalizowane są liczne otwory, z których pobierana jest woda podziemna, zarówno na cele socjalno-bytowe, jak i na potrzeby rolnictwa. Zgodnie z „Sprawozdaniem z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych na terenie województwa łódzkiego w 2017 r.” opracowanym przez WIOŚ w Łodzi wody podziemne badane na przedmiotowym obszarze zaliczono do II klasy czystości. Badane wody ujęto z wodociągu wiejskiego czerpiącego wody z poziomu czwartorzędu. Wody tej klasy są określane jako dobrej jakości, zaś niektóre wskaźniki są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych. Wody te nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia.

2.4.3. Jakości wód podziemnych

Badania jakości wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi w ramach krajowego monitoringu wód podziemnych. Gmina Łęczyca w większości znajduje się w obrębie JCWPD nr 72, wschodnia część znajduje się także w obrębie JCWPD nr 63.

Na obszarze Gminy nie zostały zlokalizowane punkty monitorujące wody podziemne. Najbliższe punkty znajdują się na terenie sąsiednich gmin – gmina Góra Świętej Małgorzaty(1) oraz gmina Piątek(2). Wszystkie trzy punkty zlokalizowane są na terenie JCWPd nr 63. Wody na terenie gminy Góry Świętej Małgorzaty zostały zakwalifikowane do klasy II jako wody dobrej jakości, natomiast te na terenie gminy Piątek zaliczone zostały do klasy III jako wody zadowalającej jakości.

Jednocześnie, według kart informacyjnych dla poszczególnych jednolitych części wód podziemnych, zarówno dla JCWPd nr 63, jak i dla JCWPd nr 72 stan ilościowy, stan chemiczny oraz ogólna ocena stanu JCWPd zostały określone jako dobre.

Na terenie gminy Łęczyca zlokalizowane są liczne otwory, z których pobierana jest woda podziemna, zarówno na cele socjalno-bytowe, jak i na potrzeby rolnictwa. Zgodnie z „Sprawozdaniem z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych na terenie województwa łódzkiego w 2017 r.” opracowanym przez WIOŚ w Łodzi wody podziemne badane na przedmiotowym obszarze zaliczono do II klasy czystości. Badane wody ujęto z wodociągu wiejskiego czerpiącego wody z poziomu czwartorzędu. Wody tej klasy są określane jako dobrej jakości, zaś niektóre wskaźniki są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych. Wody te nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia.

[5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 r., poz. 1911).

[6] Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Łodzi, 2016 r.

Zagrożeniami dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy mogą być również:

1) niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna;
2) spływy powierzchniowe zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa, obciążone głównie związkami biogennymi: azotem i fosforem;
3) niewłaściwe przechowywanie nawozów sztucznych i organicznych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych;
4) niewłaściwe użytkowanie melioracji wodnych;
5) niewłaściwie prowadzona gospodarka odpadami.

2.4.4. Jakości gleb

Mapy geochemiczne opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny wykazują brak zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi na całym obszarze Gminy, nie stwierdzono występowania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi lub wystąpienia bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku lub szkód w środowisku. Zagrożeniem dla jakości tutejszych gleb może być głównie funkcjonowanie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu – gleby położone w ich bezpośrednim sąsiedztwie narażone są w większym stopniu na depozycję zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów spalinowych i kumulację soli używanej w okresie zimowym na nawierzchniach dróg. Zanieczyszczenia przedostają się do gleb na skutek opadów atmosferycznych, które pokonując atmosferę zabierają ze sobą związki chemiczne unoszące się w powietrzu. Ze względu na rolniczy charakter Gminy, na czystość gleb, duży wpływ ma również intensywność używania nawozów sztucznych przez rolników.

2.4.5. Degradacji szaty roślinnej

Północna część województwa łódzkiego, w tym gmina Łęczyca należy do obszarów bardzo narażonych (III) na wystąpienie suszy atmosferycznej, silnie narażonych (IV) na wystąpienie suszy rolniczej (gleby w Gminie uznane są za podatne i średnio podatne na suszę), obszarów bardzo zagrożonych (III) wystąpieniem suszy hydrologiczną (wg mapy klas zagrożenia występowania danych susz, zgodnie z czterostopniową skalą, gdzie I oznacza obszary słabo narażone, a IV obszary silnie narażone) oraz obszarów na których występuje silna lub średnia intensywność suszy hydrogeologicznej[7].

2.4.6. Klimatu akustycznego i źródeł hałasu

Klimat akustyczny środowiska omawianego obszaru kształtują źródła hałasu typu: komunikacyjnego, przemysłowego i komunalnego. Głównym źródłem hałasu w Gminie pozostają korytarze komunikacyjne: szczególnie drogi krajowe nr 60 i 91 i droga wojewódzka nr 703. Dla terenu Gminy Łęczyca nie były prowadzone badania natężenia hałasu, nie zostały opracowane mapy akustyczne. Na terenie Gminy wzdłuż dróg nie zlokalizowano żadnych ekranów akustycznych. Funkcjonowanie dróg jest źródłem uciążliwości akustycznych wyłącznie w ich najbliższym otoczeniu, przy czym uciążliwości wynikające z ruchu kolejowego są mniej odczuwalne ze względu na krótki czas emisji hałasu trwający kilkanaście sekund i pojawiający się w długich odstępach czasu.

Najbliższym punktem pomiarowym przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu jest miasto Łęczyca. Wielkości przekroczeń dla drogi wojewódzkiej nr 703 zostały przedstawione w tabeli.

[7] Na podstawie: *Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych*, listopad 2014 r. (mapy wg. klas zagrożenia występowania danych suszy).

Tabela 7. Przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w mieście Łęczyca dla drogi nr 703

Wielkość przekroczeń [dB]	
Wskaźnik L_{DWN}	do 10
Wskaźnik L_N	do 10

źródło: *Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich woj. Łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie.*

Przekroczenia norm hałasu występują również wzdłuż drogi krajowej nr 91. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wyróżnia się normy dla obszarów zabudowy w strefie dziennej(65 dB) oraz strefie nocnej(56 dB). Przekroczenia jakie występują w ciągu dnia wynoszą do 5 dB w odległości do 130 m od drogi oraz do 10 dB w odległości do 60 m. W godzinach nocnych przekroczenia norm przyjmują wartości większe o około 5 dB w odległości do 100 m od drogi oraz około 10 dB w odległości do 50 m.

Hałas pochodzenia przemysłowego odczuwalny jest wyłącznie w pobliżu nielicznych zakładów produkcyjnych, zlokalizowanych w centralnej części Gminy. Jego źródłem jest praca maszyn oraz narzędzi używanych w poszczególnych zakładach. Podobny rodzaj hałasu może występować również w pobliżu większych gospodarstw rolnych i zakładów przetwórstwa rolno – spożywczego, znajdujących się w różnych częściach Gminy. W skali całego obszaru, na ten rodzaj hałasu, narażone jest kilkanaście gospodarstw położonych najbliżej ww. zakładów.

Ostatni z ww. rodzajów hałasu występuje na prawie całym obszarze Gminy. Wyjątkami są najmniej przekształcone przez człowieka tereny dolin rzecznych, znacznie oddalone od jakichkolwiek skupisk ludzkich i ciągów komunikacyjnych. Hałas komunalny towarzyszy bowiem codziennemu funkcjonowaniu mieszkańców i często stanowi dla niego tło akustyczne. W przypadku analizowanej Gminy znaczącym rodzajem hałasu komunalnego są dźwięki towarzyszące pracy maszyn rolniczych, nasilające się w niektórych okresach roku.

Na terenie Gminy Łęczyca nie występują inne znaczące źródła uciążliwości akustycznej.

2.4.7. Promieniowania elektromagnetyczngo

Źródłami sztucznego promieniowanie elektromagnetycznego na terenie gminy Łęczyca są głównie linie i stacje elektroenergetyczne, telefoniczne stacje bazowe i nadajniki RTV.

Przez terytorium Gminy przebiegają obecnie elektroenergetyczne linie wysokich napięć – trzy linie napowietrzne 110 kV oraz średnich napięć – kilkadziesiąt linii rozprowadzających energię do poszczególnych miejscowości. Linie te, wraz ze stacjami transformatorowymi na ich zakończeniach, są źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

Na terenie Gminy znajduje się również stacja rozdzielcza 110/15 kV – Główny Punkt Zasilający GPZ Łęczyca, ze stacją powiązane są linie napowietrzne wysokiego napięcia.

Szkodliwy wpływ pola elektromagnetycznego i promieniowania elektromagnetycznego uzależniony jest od napięcia linii, a także od odległości, z jakiej pole oddziałuje na organizmy żywe. Ochrona mieszkańców przed jego negatywnym wpływem zapewniana jest przez właściwe zagospodarowanie terenów wzdłuż linii elektroenergetycznych - ograniczenie możliwości lokalizacji pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ludzi w pasie terenu wzdłuż linii o odpowiedniej, dostosowanej do napięcia linii, szerokości.

Ponadto źródłami pola elektromagnetycznego na terenie Gminy jest stacja bazowa zrealizowana jako samodzielny maszt zlokalizowany w Siemszycach. W otoczeniu typowych stacji bazowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych niż dopuszczalne występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od anten i na wysokości ich zainstalowania.

Na terenie gminy Łęczyca nie były wykonywane pomiary pól elektromagnetycznych. Najbliższe pomiary wykonano w punkcie pomiarowym na placu Kościuszki w Łęczycy w 2014 i

2017 r. Występujący w punkcie pomiarowym poziom pola elektromagnetycznego jest mniejszy od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz jako najistotniejszego dla monitoringu środowiska, wynosi 7 V/m dla składowej elektrycznej i S=0,1 W/m2 dla gęstości mocy).

Tabela 8. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych

Miejsce	Współrzędne geograficzne w stopniach (2016/2013)		Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]	Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]
	N	E		(0,1 ÷ 3000) [MHz]		(0,1 ÷ 3000) [MHz]
Łęczyca, pl. Kościuszki	52°03'32,3''	19°12'04,0''	22.04.2014	**<0,3**	15.05.2017	**<0,3**

źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych w 2014 i 2017 r. WIOŚ w Łodzi (*https://www.wios.lodz.pl/Wyniki_pomiarow_PEM,162*).

2.4.8. Zagrożeń nadzwyczajnych

Nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska mogą być awarie lub katastrofy, które w przypadku gminy Łęczyca mogą być związane z

1) transportem substancji niebezpiecznych po drogach kołowych i kolejowych o charakterze tranzytowym;
2) magazynowaniem i wykorzystywaniem w procesach technologicznych substancji niebezpiecznych;
3) zagrożeniem pożarowym (w zakładach przemysłowych, na drogach w wyniku wypadków, w lasach);
4) zagrożeniami naturalnymi (w postaci zagrożenia powodziowego, wichur lub innych zjawisk pogodowych).

W części tekstowej projektu Studium dużo uwagi poświęcono szczegółowej analizie uwarunkowań przyrodniczych. Wynika to z potrzeby jak najdokładniejszego poznania bazy środowiskowej obszaru, aby móc prawidłowo wyznaczyć kierunki rozwoju. Główne zagrożenia i problemy środowiskowe zasygnalizowane w projekcie Studium to przede wszystkim:

1) liczne bariery grodzące naturalne korytarze ekologiczne, zakłócających ciągłość przestrzenną pomiędzy obszarami węzłowymi;
2) zanieczyszczenia powietrza z pobliskich dróg krajowych oraz drogi wojewódzkiej oraz obszarów zwartej zabudowy zlokalizowanej w miejscowości gminnej oraz wzdłuż dróg powiatowych;
3) niemożliwe osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych poprzez presje rolnictwa, presje związaną z niską emisją lub presje komunalną i przemysłową;
4) zrzut surowych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzenia rolniczego lub pochodzenia bytowo-gospodarczego bezpośrednio do wód lub gruntu;
5) gleby położone w bezpośrednim kontakcie tras komunikacyjnych narażone są w większym stopniu na depozycję zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów spalinowych i kumulację soli używanej w okresie zimowym na nawierzchniach dróg;
6) rolnicze wykorzystywanie nawozów sztucznych do nawożenia pól, stosowanie w nadmiernych ilościach nawozów i środków ochrony roślin;
7) hałas komunikacyjny, generowany przez ruch komunikacyjny na drodze wojewódzkiej nr 703 oraz hałas przemysłowy, generowany przez pracę maszyn i narzędzi używanych w zakładach;
8) szkodliwy wpływ pola elektromagnetycznego i promieniowania elektromagnetycznego pochodzących głównie od linii i stacji elektroenergetycznych, telefonicznych stacji bazowych i nadajników RTV;
9) transport substancji niebezpiecznych po drogach kołowych o charakterze tranzytowym;

10) magazynowanie i wykorzystywanie w procesach technologicznych substancji niebezpiecznych;
11) zagrożenia pożarowe (w zakładach przemysłowych, na drogach w wyniku wypadków, w lasach);
12) zagrożenia naturalne (w postaci zagrożenia powodziowego, wichur lub innych zjawisk pogodowych);
13) ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak: tornada, porywiste wiatry, opady nawalne.

Omówione powyżej problemy i zagrożenia środowiska dotyczą w ograniczonym zakresie obszarów i obiektów chronionych prawnie występujących w granicach Gminy: Obszaru Chronionego Krajobrazu (OChK) Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, Obszaru Natura 2000 - Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (PLB100001) i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Pradoliny Bzury-Neru (PLH100006) oraz pomników przyrody. Uwzględniając wzajemne rozmieszczenie obiektów i obszarów potencjalnie zagrażających, w stosunku do obiektów i obszarów chronionych, w szczególności znaczne odległości, oraz, że np. powódź jest w prawdzie niebezpieczna dla zabudowy, ale w przypadku OChK-u i obszarów Natura 2000 jest naturalnym elementem tamtego krajobrazu, uznać należy, że obszary chronione przyrodniczo zagrożone są w niewielkim stopniu. Odnośnie pomników przyrody problemem może być zaniedbanie pielęgnacji obiektów pomnikowych oraz ich otoczenia, w wyniku którego zatracić mogą swoją szczególną wartość przyrodniczą.

Zagrożenia obszarów Natura 2000 wynikają z m.in.: zakłócenia naturalnego reżimu hydrologicznego mającego kluczowe znaczenia dla długofalowej egzystencji siedlisk ptaków w dolinie Bzury i dolinie Neru, wadliwego działania systemów melioracyjnych, konserwacji rowów melioracyjnych oraz regulacja cieków przyspieszające odpływ wód z dolin i powodujące przesuszanie siedlisk, intensyfikacji rolnictwa, zanieczyszczenia i eutrofizacji wód.

Projekt Studium akcentuje, iż ochrona obiektów i obszarów objętych ochroną prawną odbywa się poprzez respektowanie w pełni przepisów ustaw i aktów wykonawczych z zakresu ochrony przyrody, aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody oraz planów ich ochrony. Ponadto podkreśla, iż dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego Gminy, konieczne jest zapewnienie ciągłości przestrzennej układów przyrodniczych, realizacji działań ochronnych i inwestycyjnych wskazanych dla kształtowania podsystemu biologicznego oraz tworzenie nowych powiązań w postaci ciągów i węzłów zieleni, a także zapewnienie odpowiedniego funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych.

2.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium

Podstawą współczesnego rozwoju gospodarczego jest podejmowanie działań zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju. W ich świetle prawidłowo prowadzona działalność gospodarcza regionu musi uwzględniać ochronę istniejącego systemu ekologicznego a także eliminować lub minimalizować wszelkie zagrożenia mogące zakłócić jego funkcjonowanie. Pamiętając o przyszłych pokoleniach, konieczna jest stała dbałość o zasoby i walory środowiska oraz poprawa ich jakości. W szczególności dotyczy to takich elementów jak: wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, gleby i powierzchnia ziemi oraz klimat akustyczny.

Ustalenia zawarte w projekcie Studium są jedynie wskazówkami, często o dość ogólnym charakterze, dotyczą szeroko pojętego rozwoju gospodarczego Gminy. Określone zostały jednak na podstawie szczegółowej analizy środowiska obszaru, a podstawą wyznaczenia kierunków, działań była wspomniana wcześniej zasada zrównoważonego rozwoju. Brak aktualizacji opracowania jakim jest Studium… oznacza brak odpowiednio określonej

polityki przestrzennej i stwarza tym samym niebezpieczeństwo powstania chaosu przestrzennego oraz konfliktów pomiędzy rozwojem gospodarczym a ochroną środowiska, szczególnie w sytuacji braku aktualnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest opracowaniem określającym politykę przestrzenną gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Nie jest aktem prawa miejscowego (art. 9 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.)), ale jego ustalenia są wiążące dla ustaleń sporządzanych planów miejscowych. Pełni rolę dokumentu regulującego działania gminy, w ramach powierzonych jej zadań, z uwzględnieniem wymogów realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym.

Sporządzony kompleksowo projekt Studium jest drugą edycją tego dokumentu. Gmina Łęczyca posiada dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wykonane w trybie ustawy *o zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 1994 r., nr 89, poz. 415 ze zm.) - uchwała Nr XXXV/167/2001 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 22 października 2001 r. W wyniku upływu lat zmianie uległa podstawa prawna sporządzania Studium…., która podkreśliła konieczność zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z ustaleniami Studium….[8]. Ponadto nastąpiła zmiana sytuacji społecznej i ekonomicznej, zarówno w kraju, jak i w gminie. Studium… stało się częściowo nieaktualne i nie zabezpieczało już wszystkich potrzeb gminy. W związku z powyższym podjęto w 2020 roku decyzję o konieczności opracowania nowego Studium…- uchwała Nr XXVI/160/2020 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 19 sierpnia 2020 roku *w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca.*

Podstawowymi celami sporządzenia projektu Studium jest identyfikacja uwarunkowań rozwojowych gminy Łęczyca oraz określenie jej polityki przestrzennej, w tym lokalnych zasad zagospodarowania. Identyfikacja czynników wpływających na możliwości rozwoju Gminy obejmuje ocenę istniejącego zagospodarowania oraz zjawisk i procesów zachodzących w sferze przestrzenno-funkcjonalnej, społecznej i gospodarczej, a także identyfikację zarówno barier jak i stymulatorów rozwoju.

Warto podkreślić, iż obecnie gospodarowanie przestrzenią na terenie gminy Łęczyca odbywa się w oparciu o obowiązujące prawo miejscowe, tj. *uchwałę Nr XVI/83/2004 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 2 marca 2004 r.*, które wyznaczyły nowe tereny inwestycyjne oraz określiły podstawowe kierunki i zasady zagospodarowania na tych terenach. Przyjęta polityka uwzględniała rozwój zainwestowania i zabudowy (głównie zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej) wytyczonej w sposób pasmowy wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz skupienie terenów usługowych i działalności produkcyjnej w większe kompleksy. Przeprowadzona dla potrzeb projektu Studium inwentaryzacja terenowa uwidoczniła, że rezerwy rozwojowe, wyznaczone w obowiązującym prawie miejscowym, są za duże w stosunku do potrzeb.

Ze względu na fakt, że mpzp jest aktem prawa miejscowego, a polityka przestrzenna gminy była i jest formułowana w oparciu o w/w dokumenty, przy sporządzaniu projektu Studium wzięto pod uwagę przesądzenia wynikające z obowiązujących dokumentów prawa miejscowego. Wyznaczenie nowych terenów pod dalszy rozwój przestrzenny gminy w niewielkim stopniu odbiegało od ustaleń obowiązującego prawa miejscowego. Sprowadzało się głównie do wskazania nowych terenów - głownie pod zabudowę zagrodową oraz produkcyjno - magazynowo - składowo - usługową, a także w mniejszym stopniu pod zabudowę mieszkaniową (w tym jednorodzinną).

---

[8] Od 2003 roku obowiązuje ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.). Nowe zasady sporządzania Studium określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. *w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

Zdecydowana większość terenów zapisanych w projekcie Studium do urbanizacji została przeznaczona do urbanizacji już na podstawie obowiązującego prawa miejscowego.

Główną zmianą wprowadzaną projektem Studium na obszarze gminy jest wyznaczenie obszarów z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW w granicach obrębów: Siedlec, Pruszki, Mikołajew, Siemszyce, Łęka, Zawada, Błonie, Topola Królewska, Dobrogosty, Gawrony, Borów, Leźnica Mała, Zduny, Mniszki, Krzepocin II, Wilczkowice Górne, Wilczkowice Średnie, Borki, Lubień, Dzierzbiętów Duży.

W przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium środowisko nie pozostanie na obecnym stanie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu zarówno procesów naturalnych jak i antropogenicznych. Brak realizacji projektu zmiany Studium, czyli pozostawianie bez zmian powierzchni zabudowanych i powierzchni biologicznie czynnych nie wpłynie na zachowanie aktualnego stosunku udziału w/w powierzchni. Użytki rolne nadal będą podlegać zmniejszeniu, bowiem gmina posiada obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które stanowią podstawowe dokumenty realizacji gospodarki przestrzennej gminy. Warto jednak podkreślić, iż warunkiem efektywnego rozwoju gospodarczego jest posiadanie przez Gminę odpowiednich terenów inwestycyjnych, które muszą nie tylko uwzględniać wymogi z zakresu ochrony środowiska, ale także uwzględniać wymagania potencjalnych inwestorów.

Projekt Studium generalnie nie wprowadza funkcji ani zmian, które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska, lub w sposób znaczący zmieniałyby jego dotychczasowe funkcjonowanie. Takie obawy mogą budzić głównie wyznaczone tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie tożsamej funkcji w obrębach Topola Królewska, Chrząstówek i Lubień. Niemniej jednak projekt Studium zawiera zapisy, które mają na celu ograniczenie jej uciążliwości dla ludzi i środowiska.

Realizacja projektu Studium zakłada przede wszystkim racjonalność działań inwestycyjnych oraz dostosowanie powierzchni i standardu do potrzeb. Akcentuje przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi terenów inwestycyjnych nie współmiernych do potrzeb inwestycyjnych. Postuluje zahamowanie nadmiernego rozlewania struktur zurbanizowanych. Dla zachowania wysokich właściwości przyrodniczych obszaru Gminy wyznacza podstrefę przyrodniczo - krajobrazową obejmującą tereny lasów, tereny cieków wraz z bezpośrednio otaczającymi je terenami użytków zielonych (łąk i pastwisk) i terenami wykorzystywanymi rolniczo, które nie podlegają urbanizacji lecz są podporządkowane funkcjom przyrodniczym.

Zatem projekt Studium zabezpiecza najcenniejsze walory i zasoby przyrodnicze gminy przed presją urbanistyczną. Poza obszarem do urbanizacji wyznacza tereny wyłączone spod zabudowy z priorytetem dla funkcji przyrodniczych i produkcji rolnej.

Zachowanie równowagi przyrodniczej zabezpiecza także poprzez wprowadzenie nakazów, zakazów i ograniczeń chroniących lasy, korytarze ekologiczne i obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Ponadto zachowuje tereny łąk i pastwisk jako tereny otwarte oraz wyznacza się nowe tereny podlegające zalesieniu na terenie Gminy, co ma na celu dopełnienie i wzmocnienie systemu ekologicznego gminy oraz znacząco wpłynie na zwiększenie jej obecnej lesistości i stworzenie wielkopowierzchniowych kompleksów leśnych powiązanych z lasami sąsiednich gmin.

Projekt Studium zawiera szereg zapisów mających na celu ochronę: wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, przed hałasem, powierzchni ziemi i gleb, przyrody i krajobrazu – system obszarów chronionych, terenów leśnych, dolin rzecznych. Nie podjęcie działań dotyczących realizacji w/w celów przyczyni się do dalszego pogarszania stanu środowiska przyrodniczego i ostatecznie spowoduje jego degradację.

Zaniechanie realizacji planowanych działań zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (dalsza rozbudowa kanalizacji sanitarnej do osiągnięcia celu pełnego wyposażenia w sieć infrastruktury komunalnej) może prowadzić do niekorzystnych zmian w stosunkach wodnych obszaru i w terenach przyległych doprowadzając do:

- ✓ degradacji wód powierzchniowych;
- ✓ zwiększenia eutrofizacji wód i zaniku życia biologicznego w środowisku wodnym;
- ✓ wzrostu zagrożenia sanitarnego obszarów zasobowych ujęć wód podziemnych;
- ✓ degradacji użytkowych warstw wodonośnych;
- ✓ ograniczenia możliwości pozyskania wód na cele komunalne i przemysłowe;
- ✓ możliwości bakteriologicznego skażenia wód podziemnych w rejonach występowania źródeł zagrożeń (zrzuty nieoczyszczonych ścieków deszczowych, nielegalne wysypiska śmieci, nieszczelne szamba);
- ✓ utrudnienia w dostosowaniu się do przepisów i spełnienia wymogów unijnych.

Brak realizacji inwestycji gazociągowej oraz propagowania powszechnego stosowania proekologicznych źródeł ciepła i przyjaznych środowisku technologii sprzyjających ograniczaniu emisji zanieczyszczeń do powietrza pozostawi powietrze pod dalszą presją zanieczyszczeń emitowanych w wyniku indywidualnego ogrzewania domostw i spalania w nich paliw stałych. Może doprowadzić to do:

- ✓ degradacji stanu sanitarnego atmosfery i warunków klimatycznych (pogarszanie warunków termicznych, solarnych, aerosanitarnych);
- ✓ degradacji środowiska glebowego (zwiększenie zawartości metali ciężkich, nadmierna kwasowość);
- ✓ degradacji środowiska wodnego (eutrofizacja wód), degradacji szaty leśnej (zjawisko kwaśnych deszczów, proces defoliacji);
- ✓ pogarszania warunków zdrowia i życia mieszkańców.

Niezrealizowanie inwestycji komunikacyjnych polegających na modernizacji i przebudowie istniejących oraz budowie nowych ciągów komunikacyjnych spowoduje pogorszenie się klimatu akustycznego i aerosanitarnego poprzez nasilający się ruch (szczególnie w terenach zwartej zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych). Ponadto w przypadku braku realizacji projektu Studium w zakresie hałasu i wibracji może nastąpić pogorszenie standardów zamieszkania oraz warunków pracy i nauki na terenach położonych w strefach szkodliwego oddziaływania (przy głównych szlakach komunikacyjnych).

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Studium w zakresie gospodarki leśnej to między innymi:

- ✓ zubożenie walorów zdrowotnych i krajobrazowych środowiska przyrodniczego,
- ✓ pogorszenie warunków klimatycznych w gminie,
- ✓ ograniczenie zdolności retencyjnej środowiska,
- ✓ przerwanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
- ✓ „rozpraszanie” struktury leśnej.

Brak wdrożenia ustaleń dotyczących ochrony różnorodności biologicznej (bioróżnorodności) może spowodować zubożenie zasobów biotycznych środowiska. Jednym z głównych celów postawionych w projekcie Studium jest ochrona terenów cennych przyrodniczo przed urbanizacją. Szczególne znaczenie dla określenia kierunków i warunków zagospodarowania obszaru gminy mają te ustalenia projektu Studium, które eliminują niekorzystne formy zagospodarowania.

W projekcie Studium wskazano obszary chronione przed zabudową ze względów przyrodniczych i bezpieczeństwa ludności i jej mienia. Z zabudowy wyłączono lasy, tereny rolnicze do zalesienia, tereny łąk i pastwisk, korytarze ekologiczne oraz doliny rzeczne i obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Projekt Studium nadal uwzględnia zmiany, które zaszły w polskim ustawodawstwie w wyniku wejścia Polski do Unii Europejskiej. Przyjęto również zasady gospodarowania na terenach prawnie chronionych wynikających z ustawy *o ochronie przyrody*, na terenach

leśnych, zgodnie z ustawą *o lasach*, zasady gospodarowania wodami wynikające z *prawa wodnego* oraz normy dotyczące hałasu, promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, gleb wynikających z prawa ochrony środowiska.

Ze względu na uaktualnienie norm prawnych w projekcie Studium jego zapisy będą miały pozytywny wpływ na środowisko i przyczynią się do poprawy jego dotychczasowego stanu.

3. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego. Do obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem należy zaliczyć tereny, w których zostały przekroczone lub zostaną przekroczone w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium dopuszczalne normy środowiskowe pogarszające stan środowiska oraz warunki zdrowia i życia ich mieszkańców.

Główne obszary objęte występowaniem znacznych oddziaływań to:

- tereny położone w strefie oddziaływania planowanych inwestycji infrastrukturalnych - budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV oraz tereny na których rozmieszczone mogą być urządzenia do produkcji energii wykorzystujących energię słoneczną o mocy przekraczającej 500 kW;
- tereny położone w strefie oddziaływania planowanych wielkopowierzchniowych inwestycji produkcyjnych, magazynowych i składowych;
- tereny położone w strefie planowanych inwestycji komunikacyjnych (przebudowa i budowa dróg);
- oraz w mniejszym stopniu tereny położone w strefie planowanych inwestycji usługowych i inwestycji mieszkaniowych.

Stan środowiska w obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem nie jest już obecnie w stanie pierwotnej równowagi ekologicznej. Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego zostało znacznie zmienione wskutek działalności człowieka poprzez istniejące zainwestowanie oraz rolnicze użytkowanie znaczącej powierzchni Gminy.

Kolejne zmiany stanu środowiska będą konsekwencją wprowadzenia zainwestowania wskazanego w obowiązującym prawie miejscowym i w projekcie Studium obejmującego rozwój zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, usługowej, produkcyjno - magazynowo - składowo - usługowej, systemami fotowoltaicznymi (o mocy powyżej 500 kW) na terenach wykorzystywanych dotychczas w inny sposób oraz rozwoju układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej[9] niezbędnych dla wprowadzenia zainwestowania na nowe tereny, a także realizacji, zaplanowanych na szczeblu regionalnym, ponadlokalnych inwestycji celu publicznego (linia 110 kV).

W obrębie terenów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem może dojść do trwałych przemian środowiska w postaci przekształceń powierzchni ziemi, wymiany gruntów, zmiany warunków wodnych (w tym warunków infiltracji), a także wzrostu emisji zanieczyszczeń i hałasu (w przypadku realizacji zabudowy usługowej, produkcyjnej, magazynowej). Skutkiem budowy lub przebudowy dróg będzie wzrost natężenia ruchu pojazdów. Przy założeniu poprawy nawierzchni jezdni, uciążliwości akustyczne i wibracyjne zostaną złagodzone. Inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, pomimo możliwości spowodowania przekształceń środowiska i krajobrazu, niewątpliwie wpłyną także korzystnie na poprawę stanu jakościowego środowiska przyrodniczego (stan czystości wód powierzchniowych i wgłębnych oraz powietrza).

[9] Inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, pomimo powodowania trwałych przekształceń środowiska, korzystnie oddziaływują na poprawę stanu jakościowego środowiska przyrodniczego, szczególnie realizacja kanalizacji sanitarnej.

Projekt Studium przewiduje utrzymanie rolniczego użytkowania terenu na znaczącej powierzchni Gminy oraz wyznacza dwa obszary urbanizacji - obszar kontynuacji urbanizacji oraz obszar rozwoju urbanizacji, w zasięgu których wyznaczono tereny mieszkaniowe usługowe oraz produkcyjno-usługowe, składowe i magazynowe. Projekt Studium, odpowiadając na potrzeby społeczne, wyznacza tereny przeznaczone pod:

- ✓ zabudowę zagrodową w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz usługi,
- ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługi,
- ✓ zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usługi,
- ✓ zabudowę usługową,
- ✓ tereny usług sportu i rekreacji,
- ✓ tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług,
- ✓ tereny infrastruktury technicznej.

Ponadto na ok. 909 ha powierzchni gminy (obręb: Siedlec, Pruszki, Mikołajew, Siemszyce, Łęka, Zawada, Błonie, Topola Królewska, Topola Szlachecka, Dobrogosty, Gawrony, Borów, Leźnica Mała, Zduny, Mniszki, Krzepocin II, Wilczkowice Górne, Wilczkowice Średnie, Borki, Lubień, Dzierzbiętów Duży) projekt Studium wyznacza obszary z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW.

Wyznaczone w projekcie Studium… nowe tereny do urbanizacji położone są w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, gdzie zachodzą już procesy urbanizacyjne. Proponowana zabudowa wyznaczona została głównie w sposób liniowy przy głównych ciągach komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach, w postaci niewielkiego rozszerzenia terenów przeznaczonych do urbanizacji w prawie miejscowym oraz w postaci większych przestrzennie obszarów.

Generalnie większość terenów wyznaczona w projekcie Studium… została już wyznaczona w obowiązującym prawie miejscowym, których podaż jest nieadekwatna do faktycznych i prognozowanych potrzeb w zakresie realizacji nowej zabudowy - uchwała Nr XVI/83/2004 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 2 marca 2004 r. łącznie ok. 1 361 ha gminy zostało przeznaczone pod zainwestowanie, głównie pod:

- ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę zagrodową z możliwością lokalizacji usług wyznaczonej generalnie pasmowo jednostronnie lub obustronnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach - ok. 1 019 ha;
- ✓ zabudowę zagrodową w postaci obszarowej oraz punktowej w każdym z obrębów - ok. 102 ha;
- ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem usług – ok. 26 ha
- ✓ zabudowę mieszkaniową wielorodzinną w obrębach Błonie Topola oraz Lubień – ok. 5 ha;
- ✓ tereny rekreacji indywidualnej (letniskową) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych i przeznaczonych do zalesienia na zachodnich krańcach gminy - ok. 67 ha;
- ✓ zabudowę usługową z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej (w tym usług publicznych) w postaci obszarowej lub punktowo w licznych obrębach - ok. 79 ha;
- ✓ tereny działalności produkcyjnej wyznaczone obszarowo, głównie w celu adaptacji lub zapewnienia możliwości rozwoju istniejącego już zainwestowania - ok. 63 ha.

Prócz wyżej wymienionych terenów anektowanych z prawa miejscowego projekt Studium dodatkowo wyznacza nowe tereny do zainwestowania (łącznie ok. 402 ha):

- ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę zagrodową z możliwością lokalizacji usług wyznaczonej generalnie pasmowo jednostronnie lub obustronnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach - ok. 238 ha;
- ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem usług – ok. 36 ha

- ✓ tereny rekreacji indywidualnej (letniskową) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych i przeznaczonych do zalesienia na zachodnich krańcach gminy - ok. 3 ha;
- ✓ tereny działalności produkcyjnej wyznaczone obszarowo, głównie w celu adaptacji lub zapewnienia możliwości rozwoju istniejącego już zainwestowania - ok. 178 ha
- ✓ terenu sportu i rekreacji na terenie obrębu Wilczkowice Górne – ok. 47 ha.

W projekcie Studium niektóre przeznaczenia terenów ustalone w obowiązującym planie uległy zmianie:

- ✓ tereny zabudowy zagrodowej – ok. 46 ha – część terenów istniejącej zabudowy zagrodowej została przeznaczona na tereny wielofunkcyjne jakimi jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zabudowa zagrodowa z możliwością lokalizacji usług;
- ✓ tereny zabudowy usługowej z możliwością lokalizacji zabudowy mieszkaniowej – ok. 56 ha – część terenów została przeznaczona na tereny wielofunkcyjne jakimi jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zabudowa zagrodowa z możliwością lokalizacji usług.

Na ok. 909 ha powierzchni gminy (obręb: Siedlec, Pruszki, Mikołajew, Siemszyce, Łęka, Zawada, Błonie, Topola Królewska, Topola Szlachecka, Dobrogosty, Gawrony, Borów, Leźnica Mała, Zduny, Mniszki, Krzepocin II, Wilczkowice Górne, Wilczkowice Średnie, Borki, Lubień, Dzierzbiętów Duży) projekt Studium wyznacza obszary z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW. W znaczącym stopniu zostały one wyznaczone na terenach rolniczych, niż na terenach projektowanej zabudowy.

W południowo-wschodniej części gminy projekt Studium wskazuje napowietrzną linię elektroenergetyczną 110 kV, która wraz z wyznaczonym pasem technicznym przebiega przez obręby: Leszcze, Topola Katowa, Borki oraz Dzierzbiętów Mały.

Ponadto projekt Studium dla nielicznych terenów zmienia funkcję wyznaczoną w obowiązującym prawie miejscowym. W zdecydowanej większości przypadków są one korzystniejsze dla środowiska niż dotychczasowa polityka przestrzenna.

Najintensywniejszy rozwój zainwestowania przewidywany jest w granicach obrębów Chrząstówek oraz Lubień, gdzie pod zainwestowanie przeznaczono rozległe powierzchnie, w tym pod zabudowę produkcyjną, składową, magazynowa i usług. Są to tereny w których najbardziej prawdopodobne jest wystąpienie znaczącego oddziaływania, wskazano w lokalizacjach charakteryzujących się bardzo dobrą dostępnością komunikacyjną do sieci ponadlokalnych, w lokalizacjach w sąsiedztwie istniejących terenów produkcyjnych lub magazynowych.

Rozwój zabudowy mieszkaniowej głównie jednorodzinnej (w tym w zabudowie zagrodowej) i zagrodowej przewidziany został głównie w granicach obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w graniach jednostki osadniczej, w zakresie odpowiadającym przeznaczeniom w obowiązujących planach miejscowych. Pod rozwój tej zabudowy większe powierzchniowo obszary zostały wyznaczone w wykształconych już ośrodkach wielofunkcyjnych. W obrębach nie posiadających takiego charakteru, rozwój zainwestowania będzie miał miejsce w sposób pasmowy przede wszystkim wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, w uzupełnianiu istniejącej zabudowy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) planowane na terenie Gminy inwestycje infrastrukturalne - budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV oraz tereny na których rozmieszczone mogą być urządzenia do produkcji energii wykorzystujących energię słoneczną o mocy

przekraczającej 500 kW są przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.[10]

Realizacja zainwestowania wyznaczonego w projekcie Studium będzie odbywała się kosztem środowiska przyrodniczego. Wszystkie nowe tereny inwestycyjne będą powstawać kosztem rolniczej przestrzeni produkcyjnej, miejscami chronionej prawnie przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Nie wskazane jest jednak wyznaczanie nowych terenów inwestycyjnych na terenach, na których występuje realne zagrożenie powodzią lub podtopieniem (w dolinach rzeki Bzury oraz w lokalnych obniżeniach dolinnych).

Analizując zdiagnozowany i opisany wcześniej w niniejszej Prognozie aktualny stan poszczególnych komponentów środowiska, można stwierdzić iż na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem będą występować następujące problemy środowiskowe: zanieczyszczenie powietrza i wód powierzchniowych; hałas komunikacyjny i przemysłowy oraz presja zabudowy na tereny otwarte, użytkowane głównie rolniczo, niedostatecznie wyposażone w infrastrukturę techniczną.

Jako generalny kierunek działań przy określaniu kierunków rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej Gminy projekt Studium przyjmuje zasadę zrównoważonego rozwoju. Generalne kierunki zagospodarowania przestrzennego i przekształceń struktur przestrzennych określa poprzez wydzielenie kształtujących się w Gminie obszarów funkcjonalnych o znaczeniu lokalnym:

- obszar przyrodniczo - krajobrazowy obejmujący doliny Bzury jest to obszar, który cechuje się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego oraz pełni ważną rolę dla tworzenia sieci powiązań przyrodniczych, utrzymania odpowiednich warunków klimatycznych i hydrologicznych; w jego granicach wyodrębniono:
  - ✓ tereny cieków wraz z bezpośrednio otaczającymi je terenami użytków zielonych, łąk i pastwisk, na których wyklucza się możliwość zainwestowania,
  - ✓ tereny lasów,
  - ✓ grunty w bezpośrednim sąsiedztwie ww. terenów i obszarów wykorzystywane rolniczo.

  są to tereny otwarte, wolne od zabudowy oraz tereny o bardzo niewielkim stopniu przekształceń wywołanych działalnością człowieka wyłączone z dalszego zainwestowania;

  dla tego obszaru projekt Studium wskazuje priorytet zachowania funkcji przyrodniczych i ograniczenie ekspansji gospodarczej i urbanistycznej; kierunki działań w tej podstrefie podporządkowane są wymogom zawartym w przepisach odrębnych z zakresu ochrony przyrody;
- obszar kształtowania wielofunkcyjnego układu osadniczego – to tereny istniejącego i przyszłego zagospodarowania miejscowości: Topola Królewska, Leźnica Mała oraz Siedlec z intensyfikacją zainwestowania oraz stopniowe ograniczenie funkcji rolniczych na rzecz rozwoju funkcji mieszkaniowej, usługowej i w mniejszym stopniu produkcyjnej, składowej i magazynowej;
- obszary aktywności gospodarczej – to tereny istniejącego i przyszłego zagospodarowania w granicach obrębów Chrząstówek oraz Lubień z przyjętą intensyfikację zainwestowania, ograniczenie funkcji rolniczych na rzecz rozwoju funkcji produkcyjnych, magazynowych, składowych i usługowych.
- obszar rolniczo-osadniczy – obejmujący znaczącą powierzchnię Gminy; to tereny wysoczyzny polodowcowej pomiędzy dolinami rzek będącej miejscem koncentracji

[10]§ 3 ust. 1 pkt 7 Rozporządzenia - napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV (i nie większym niż 220 kV o długości do 15 km) oraz § 3 ust. 1 pkt 54 Rozporządzenia - zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznym, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzeni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody i powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

funkcji rolniczej i osiedleńczej (głównie w formie zabudowy zagrodowej, w mniejszym stopniu mieszkaniowej i usługowej); to tereny bardzo dobrych i dobrych gleby wskazane do wykorzystania na cele intensywnej produkcji rolnej (w tym warzywnictwa).

Zatem projekt Studium zabezpiecza najcenniejsze walory i zasoby przyrodnicze gminy przed presją urbanistyczną. Zachowanie równowagi przyrodniczej zabezpiecza także poprzez wprowadzenie nakazów, zakazów i ograniczeń chroniących lasy, korytarze ekologiczne i obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Ponadto zachowuje tereny łąk i pastwisk jako tereny otwarte oraz wyznacza się tereny do zalesienia, co ma na celu dopełnienie i wzmocnienie systemu ekologicznego gminy oraz znacząco wpłynie na zwiększenie jej obecnej lesistości i stworzenie wielkopowierzchniowych kompleksów leśnych powiązanych z lasami sąsiednich gmin.

Zgodnie z zapisami projektu Studium w celu utrzymania ładu przestrzennego na terenach poszczególnych wsi konieczne jest utrzymanie ich spójności i przeciwdziałanie nadmiernemu rozproszeniu. Wskazując kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Łeczyca oraz w przeznaczeniu terenów przyjęto jako zasadę kontynuację cech istniejącego zainwestowania w zakresie funkcji oraz parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu uwzględniając zidentyfikowane tendencje rozwojowe oraz potrzeby przekształceń obszarów w zakresie funkcji. Wraz z rozwojem terenów zainwestowanych powinien systematycznie następować rozwój wyposażenia terenów w niezbędne urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej – warunek *sine qua non*.

W zakresie rozwoju procesów urbanizacyjnych projekt Studium zakłada przede wszystkim zachowanie, uzupełnienie i rozwój istniejących terenów zabudowy przydrożnej w zasięgu zgodnym z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz ograniczenie możliwości zainwestowania w dolinach Bzury.

Zabezpieczenie naturalnych zasobów przyrodniczych i ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów – stanowi element przeciwdziałania skutkom rozwoju cywilizacyjnego gminy (podobnie jak rozwój infrastruktury systematycznie do rozwoju urbanistycznego). Rozwój przestrzenny Gminy powinien zatem następować w przyszłości w sposób harmonijny przy jednoczesnej dbałości o środowisko.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE STUDIUM

Ustalenia dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu gminnym – Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, wymagają uwzględnienia celów i kierunków ochrony środowiska ustanowionych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym (w tym lokalnym) w strategicznych dokumentach o charakterze programowym i ustawowym. Dlatego też niezbędnym elementem Prognozy jest analiza stopnia zgodności zawartych w nich i w projekcie Studium zapisów oraz ustaleń dotyczących ochrony środowiska. W prawdzie powyższe dokumenty różnią się stopniem szczegółowości, natomiast łączy je zasada zrównoważonego rozwoju, której podporządkowuje się wszystkie działania w planowaniu przestrzennym mające na celu ochronę wartości przyrodniczych.

Główne zobowiązania międzynarodowe Polski w dziedzinie ochrony środowiska wynikają z jej członkostwa w Unii Europejskiej. Dokumenty programowe UE wprowadzające koncepcję trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych to m.in.: Agenda 21; Strategia Lizbońska (obowiązywała do 2010 r.); Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu; Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „*Dobrze żyć w granicach naszej planety*"; Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „*Przywracanie przyrody do naszego życia*".

Zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska wynikają także z ratyfikowanych

konwencji międzynarodowych m.in.: Konwencja Ramsarska *o obszarach wodno-błotnych,* Konwencja *w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego*; Konwencja z Espoo *o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym*; Konwencja Berneńska *o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk;* Konwencja Bońska *o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt;* Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych *w sprawie zmian klimatu* z Nowego Yorku; Konwencja *o różnorodności biologicznej* z Rio de Janeiro; Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych *w sprawie zmian klimatu*; Europejska Konwencja Krajobrazowa we Florencji; Konwencja z Aarhus *o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska*.

Polska jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do implementacji całego prawodawstwa unijnego do krajowego systemu prawnego. Dyrektywy Unii Europejskiej, które są sukcesywnie wdrażane do polskiego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska to m.in. dyrektywa: 2001/42/WE; 2004/35/WE; 2003/4/WE; 2003/35/WE; 2000/60/WE; 2006/118/WE; 2007/60/WE; 2001/81/WE; 96/62/WE; 2008/50/WE; 2009/28/WE; 2009/147/WE; 92/43/EWG; 2002/49/WE; 2008/98/WE. Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnot Europejskich lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji. Takim aktem prawnym jest 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*, na podstawie której sporządzona została niniejsza Prognoza. Tak więc już samo przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r.

Najważniejszym dokumentem prawnym w Polsce jest *Konstytucja Rzeczpospolitej Polski*, która w artykule piątym uznaje zrównoważony rozwój jako zasadę, którą kierować powinno się Państwo.

Podstawowym dokumentem programowym na szczeblu krajowym w zakresie ochrony środowiska jest uchwalona w 2001 roku "*II Polityka Ekologiczna Państwa*" ustalająca cele ekologiczne Polski do 2010 i 2025 roku. Głównym celem "II Polityki Ekologicznej Państwa" jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, przy założeniu, że skuteczna regulacja i reglamentacja korzystania ze środowiska nie dopuści do powstania zagrożeń dla jakości i trwałości zasobów przyrodniczych. Zakłada ona, że niepodważalnym kryterium obowiązującym na każdym - także lokalnym i regionalnym szczeblu - jej realizacji jest człowiek, jego zdrowie oraz komfort środowiska, w którym żyje i pracuje. Cele polityki ekologicznej określono w sferach racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i jakości środowiska.

Polityka przestrzenna gminy realizowana jest w działaniach planistycznych oraz poprzez decyzje administracyjne związane z gospodarowaniem przestrzenią.

W zakresie gospodarki przestrzennej zasadniczym dokumentem na szczeblu krajowym jest „*Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*”, która wśród podstawowych celów wymienia kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Pożądanymi cechami polskiej przestrzeni będzie: konkurencyjność i innowacyjność, spójność wewnętrzna, bogactwo i różnorodność biologiczna, bezpieczeństwo oraz ład przestrzenny. Polityka przestrzennego zagospodarowania kraju powinna sprostać zaspokojeniu:

- bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,

- racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
- bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż kopalin (w tym wód leczniczych, termalnych i solanek) przed nieracjonalną i nielegalną eksploatacją.

W projekcie Studium w celu określenia kierunków rozwoju struktury funkcjonalno – przestrzennej gminy również przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju, jako generalny kierunek działania. Zrównoważony rozwój, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska[11] to: ***„rozwój społeczno – gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych".*** W projekcie Studium określono:

- kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenu;
- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy;
- granice obszarów wymagających przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji (w tym obszarów zdegradowanych);
- kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu (w tym kulturowego) i uzdrowisk;
- kierunki oraz zasady zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz osuwania się mas ziemnych;
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- kierunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- kierunki oraz zasady rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- kierunki rozwoju i przekształceń infrastruktury społecznej;
- obszary rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym oraz ponadlokalnym;
- obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w tym obszarów wymagających zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- kierunki zabezpieczenia wymogów obronności i bezpieczeństwa państwa;

opierając się na priorytetowych celach ochrony środowiska wynikających z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (II Polityka Ekologiczna Państwa, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Strategia Rozwoju Kraju), samorządowym (Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi; Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego, Strategia Rozwoju Gminy i Program Ochrony Środowiska dla powiatu Łęczyckiego).

Postulaty dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego zawarte w powyższych opracowaniach zostały uwzględnione w tekście projektu Studium. Zaproponowane kierunki rozwoju Gminy zostały podporządkowane ww. dokumentom i są zgodne z podstawowymi celami zawartymi w *Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 – 2021*. Jednym ze wskazanych w dokumencie celów strategicznych jest „Wysoka jakość środowiska przyrodniczego". W ramach niego określono z kolei 2 cele operacyjne dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska, które obejmują: ochronę i kształtowanie powiązań

[11] Dz. U z 2021 r., poz. 1973 ze zm.

przyrodniczo-krajobrazowych oraz przeciwdziałanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych i antropologicznych.

W tabeli poniżej przedstawiono w jaki sposób strategiczne cele ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego określone na szczeblu krajowym (*Polityka ekologiczna państwa 2030*, *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*), wspólnotowym (*Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*) i międzynarodowym (*Protokół z Kioto*) zostały uwzględnione w projekcie Studium.

Tabela 9. Sposób uwzględnienia w projekcie Studium celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym

WYBRANE CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU:	SZCZEGÓŁOWE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ WSKAZANE W PROJEKCIE STUDIUM
KRAJOWYM – POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030	
Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	– kontynuacja rozbudowy sieci wodociągowej w dostosowaniu do potrzeb rozwojowych, w układach zamkniętych, pierścieniowych, pozwalających na wielokierunkowe zasilanie terenów już zabudowanych i tych projektowanych do urbanizacji; standard wyposażenia powinien zapewniać możliwość korzystania z sieci wodociągowej dla mieszkańców i usług w 100% oraz, z ograniczeniami, dla przemysłu; – dopuszczenie możliwości korzystania przez zakłady produkcyjne z własnych ujęć wody; obieg wody wykorzystywanej dla celów technologicznych powinien być prowadzony w systemie zamkniętym; – określa warunki konieczne dla poprawy funkcjonowania systemu i bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę; – ustala zasady odprowadzania różnego rodzaju ścieków i ich oczyszczania oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych, w dostosowaniu do potrzeb rozwojowych.
Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	– utrzymanie dotychczasowego sposobu zaopatrzenia w ciepło, tj. z kotłowni indywidualnych; nowo wznoszone obiekty należy wyposażyć w wysokosprawne systemy grzewcze stosujące technologie i paliwa ekologiczne z wykorzystaniem energii elektrycznej i odnawialnej, gazu, oleju opałowego lekkiego oraz niskoemisyjnych źródeł ciepła posiadających certyfikat na „znak bezpieczeństwa ekologicznego"; – dążenie do stopniowego zastępowania przestarzałych systemów grzewczych nowymi, bezpiecznymi ekologicznie, a także dokonywanie termomodernizacji budynków w celu podniesienia efektywności wykorzystania systemów grzewczych; – propagowanie wykorzystywania w zbiorczych i indywidualnych systemach grzewczych odnawialnych źródeł energii w możliwie jak największym zakresie – pompy ciepła, energia słoneczna, inne; – znaczące rozszerzenie zasięgu obszarów, na których rozmieszczone mogą być urządzenia do produkcji energii wykorzystujących energię słoneczną o mocy przekraczającej 500 kW.
Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	– utrzymanie rolniczych funkcji Gminy, wykorzystanie gleb o wysokiej przydatności rolniczej, rozwój specjalizacji w kierunku warzywnym przy stosowaniu metod upraw właściwych dla rolnictwa ekologicznego; – prowadzenie produkcji rolnej zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej; – sukcesywne przeznaczenie części terenów rolnych najsłabszych gleb zlokalizowanych w sąsiedztwie istniejących kompleksów leśnych pod zalesienia; – ochrona najcenniejszych areałów gleb przed zmianą sposobu użytkowania – utrzymanie rolniczego użytkowania terenu; – koncentracja zabudowy w obszarze istniejących jednostek osadniczych; – ochrona gleb przed erozją i stepowieniem poprzez wprowadzenie

	zalesień i pasów zadrzewień śródpolnych; – podnoszenie poziomu wiedzy rolników w zakresie „dobrych praktyk rolniczych” i zasad rolnictwa ekologicznego; – wprowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych w celu minimalizacji zanieczyszczeń pokrywy glebowej wzdłuż dróg.
Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej	w granicach obszaru objętego projektem Studium nie występują zagrożenia biologiczne, jądrowe i radiologiczne
Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	– ustalono ochronę wpisanych do ewidencji zabytkowych założeń przestrzennych; – ustalono ochronę obiektów zabytkowych, zabytkowych zespołów oraz stanowisk archeologicznych; – ustalono zasady ochrony cmentarzy, budynków oraz budowli wpisanych do rejestru zabytków; – wyznaczono granicę strefy ochrony ekspozycji.
Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	– użytkowanie i ochrona lasów, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zgodnie z kierunkami określonymi w planach urządzania lasów; – tworzenie powiązań istniejących kompleksów leśnych poprzez zalesienia uzupełniające; – zwiększenie różnorodności biologicznej z jednoczesnym rozwijaniem wodochronnych, klimatotwórczych i środowiskotwórczych funkcji lasów, – ustalenie odnowienia naturalnego jako główny sposób odnawiania lasu; – realizacja zalesień z uwzględnieniem zachowania bioróżnorodności istniejących żerowisk; – zachowanie istniejących łąk śródleśnych; – odpowiednie kształtowanie granicy rolno-leśnej poprzez wprowadzanie zalesień na gruntach położonych w enklawach i półenklawach leśnych, przylegających bezpośrednio do kompleksów leśnych lub znajdujących się w szachownicy z użytkami leśnymi, narażonych na znaczne szkody wyrządzone przez zwierzynę leśną; – zakaz na terenach lasów realizacji zabudowy innej niż związana z prowadzeniem gospodarki leśnej; – realizacja zbiorników wodnych i urządzeń służących ochronie p. pożarowej; – lokalizacja zabudowy w odległości od lasów nie mniejszej niż wysokość drzewostanu i jednocześnie nie mniejszej niż to wynika z przepisów odrębnych; – konieczność zapewnienia dojazdu do terenów leśnych w celu umożliwienia reagowania w sytuacjach zagrożeń, szczególnie w przypadku powstania pożaru; – realizację nowego zainwestowania w sposób, który nie będzie powodował pogorszenia warunków funkcjonowania istniejących terenów leśnych oraz korytarzy ekologicznych.
Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	– utrzymanie istniejącego stacjonarnego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tzw. PSZOK) mieście Łęczyca, z możliwością realizacji nowych punktów łatwo dostępnych dla wszystkich mieszkańców Gminy; – podjęcie działań w kierunku zmiany w strukturze wytwarzanych odpadów - zmniejszenia ilości odpadów zmieszanych, na rzecz odpadów segregowanych; – konieczność realizacji programu usuwania z terenu Gminy wyrobów zawierających azbest; – prowadzenie działań zwiększających świadomość ekologiczną społeczeństwa.

Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa	– zrównoważone zarządzanie zasobami surowców na poziomie krajowym z uwzględnieniem interesów przemysłu zgodnie z Polityką Surowcową Państwa. – wskazano obszary chronione przed zabudową.
Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	– powstanie nowych skupisk drzew mających na celu ograniczenie prędkości wiatrów; – znaczące rozszerzenie zasięgu obszarów, na których rozmieszczone mogą być urządzenia do produkcji energii wykorzystujących energię słoneczną o mocy przekraczającej 500 kW.
KRAJOWYM – KONCEPCJA PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU – CEL 4 – ***Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski***	
Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych (4.1.)	Jako jeden z priorytetów wskazano zachowanie drożności obszarów węzłów ekologicznych w postaci dolin Bzury, kompleksów leśnych oraz naturalnych korytarzy i powiązań ekologicznych w postaci rzek, mniejszych cieków, kompleksów leśnych, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, które gwarantują intensywny przepływ materii i energii oraz informacji genetycznej i umożliwienie bezpiecznego przemieszczania się zwierząt przez tereny dróg.
	Wskazano obszary chronione przed zabudową.
	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony przyrody: – ochronę i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez utrzymanie istniejących form ochrony przyrody, utrzymanie i powiększenie istniejących terenów zieleni urządzonej i cmentarnej, powiększenie powierzchni leśnych; – ograniczenie barier przyrodniczych w celu zapewnienia możliwości migracji zwierząt poprzez zakaz zabudowy w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także na obszarach wilgotnych, zabagnionych, stanowiących lokalne korytarze ekologiczne; – zachowanie, ochronę i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu biologicznego: terenów leśnych, rolniczych, wód, łąk i pastwisk w dolinach rzecznych; – zapewnienie ciągłości poprzez tworzenie systemu ciągów i węzłów zieleni w obszarze Gminy.
	W odniesieniu do obszarów i obiektów objętych ochroną: Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, pomników przyrody, obszaru Natura 2000 (Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „*Pradolina Warszawsko-Berlińska*" i Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „*Pradolina Bzury-Neru*") ustalono ochronę poprzez respektowanie w pełni przepisów ustaw i aktów wykonawczych z zakresu ochrony przyrody, aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody oraz planów ich ochrony. Dla pomników przyrody wskazuje konieczność prowadzenia regularnych zabiegów konserwacyjno-pielęgnacyjnych wynikających z potrzeb bieżących, konieczność ich odpowiedniego oznakowania, zakaz realizacji zabudowy w obrębie korony drzewa.
	Określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki.
	Ustalono kierunki i zasady ochrony krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego.
	Uwzględniono ochronę obiektów i obszarów zabytkowych i wartościowych kulturowo, wyznaczono strefy ochrony archeologicznej oraz granice strefy ochrony ekspozycji.
	Uwzględniono szczególnie wartościowe powiązania widokowe oraz dominanty widokowe.

	Wyznaczono obszar przestrzeni publicznej i ustalono zasady jego zagospodarowania.
	Określono wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenów.
Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej (4.2.)	Jako jeden z priorytetów wskazano zachowanie drożności obszarów węzłów ekologicznych w postaci dolin Bzury, kompleksów leśnych oraz naturalnych korytarzy i powiązań ekologicznych w postaci rzek, mniejszych cieków, kompleksów leśnych, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, które gwarantują intensywny przepływ materii i energii oraz informacji genetycznej i umożliwienie bezpiecznego przemieszczania się zwierząt przez tereny dróg.
	Wskazano obszary chronione przed zabudową.
	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony przyrody: – ochronę i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez utrzymanie istniejących form ochrony przyrody, utrzymanie i powiększenie istniejących terenów zieleni urządzonej i cmentarnej, powiększenie powierzchni leśnych; – ograniczenie barier przyrodniczych w celu zapewnienia możliwości migracji zwierząt poprzez zakaz zabudowy w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także na obszarach wilgotnych, zabagnionych, stanowiących lokalne korytarze ekologiczne; – zachowanie, ochronę i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu biologicznego: terenów leśnych, rolniczych, wód, łąk i pastwisk w dolinach rzecznych; – zapewnienie ciągłości poprzez tworzenie systemu ciągów i węzłów zieleni w obszarze Gminy.
	W odniesieniu do obszarów i obiektów objętych ochroną: Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, pomników przyrody, obszaru Natura 2000 (Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Pradolina Warszawsko-Berlińska” i Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Pradolina Bzury-Neru”) ustalono ochronę poprzez respektowanie w pełni przepisów ustaw i aktów wykonawczych z zakresu ochrony przyrody, aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody oraz planów ich ochrony. Dla pomników przyrody wskazuje konieczność prowadzenia regularnych zabiegów konserwacyjno-pielęgnacyjnych wynikających z potrzeb bieżących, konieczność ich odpowiedniego oznakowania, zakaz realizacji zabudowy w obrębie korony drzewa.
	Określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki.
Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (4.3.)	Ustalono kierunki i zasady ochrony krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego
	Uwzględniono ochronę obiektów i obszarów zabytkowych i wartościowych kulturowo, wyznaczono strefy ochrony archeologicznej oraz granice strefy ochrony ekspozycji.
	Uwzględniono szczególnie wartościowe powiązania widokowe oraz dominanty widokowe.
	Wyznaczono obszar przestrzeni publicznej i ustalono zasady jego zagospodarowania.
	Określono wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenów.
	Określono obszary wymagające rehabilitacji.

Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego (4.4.)	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony zasobów wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego: – ochronę zasobów wodnych i racjonalizację zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki, tj. przemyśle, rolnictwie, gospodarce komunalnej poprzez m.in.: modernizację sieci oraz wprowadzenie systemu pomiaru zużycia wody dla wszystkich odbiorców, rozbudowę sieci wodociągowej, wykorzystanie w zakładach przemysłowych wody dla celów technologicznych w układach zamkniętych; – zakaz prowadzenia działań mogących w poważny sposób zmienić stosunki wodne.
	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady zaopatrzenia w wodę: – kontynuację rozbudowy sieci wodociągowej w dostosowaniu do potrzeb rozwojowych, w układach zamkniętych, pierścieniowych, pozwalających na wielokierunkowe zasilanie terenów już zabudowanych i tych projektowanych do urbanizacji; – określenie warunków koniecznych dla poprawy funkcjonowania systemu i bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę; – dla poprawy funkcjonowania systemu i bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę: utrzymanie w należytym stanie technicznym istniejącej sieci, modernizację i rozbudowę istniejącej sieci, wymianę zdekapitalizowanych elementów sieci, które mogą stanowić zagrożenie dla stanu czystości dostarczanej wody, dostosowanie sieci do funkcjonowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń.
	Ustalenia projektu Studium nie będą wpływać na nieosiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) oraz w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1971).
Wdrożenie działań mających na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów (4.5.)	Ustalono poprawę czystości wód powierzchniowych poprzez: zachowanie pasa wolnego od zabudowy cieków i rowów melioracyjnych, ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (w tym uporządkowanie gospodarki ściekowej oraz zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub ziemi), ograniczenie ładunku zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, w tym zapobieganie eutrofizacji wód powierzchniowych.
	Ustalono zachowanie istniejących stref ekotonowych na granicy las-woda, las-bagno, zaś tam gdzie jest to uzasadnione tworzyć je w celu ochrony czystości wód i stabilizacji stosunków wodnych.
	Wskazano teren istniejącej oczyszczalni ścieków w obrębie ZDUNIG.
	oraz jak wyżej dla celu 4.4.
Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby (4.6.)	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony zasobów wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego oraz sposoby zmniejszania emisji do wód – jak wyżej (por. 4.4 i 4.5)
	Ustalono kształtowanie podsystemu klimatycznego poprzez m.in. zmniejszenie energochłonności gospodarki, wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych oraz wprowadzenie urządzeń i technologii energooszczędnych, zmniejszenie zużycia energii, wykonanie termomodernizacji budynków, ograniczenie emisji (w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii dla potrzeb zaopatrzenia w ciepło, rozbudowę sieci gazowej, wspieranie inwestycji polegających na modernizacji indywidualnych i zbiorczych systemów grzewczych, koncentracja zabudowy i zapobieganie jej rozpraszaniu), wdrażanie uchwały antysmogowej oraz programów ochrony powietrza.

	Ustalono ochronę powierzchni ziemi i gleb poprzez ograniczenie dokonywanych zmian przeznaczenia gruntów zmeliorowanych na cele nierolnicze, ochronę dolin rzecznych przed zainwestowaniem, w tym ochronę ich szaty roślinnej, ochronę najcenniejszych areałów gleb przed zmianą sposobu użytkowania, koncentrację zabudowy w obszarze istniejących jednostek osadniczych, ochronę gleb przed erozją i stepowieniem poprzez wprowadzenie zalesień i pasów zadrzewień śródpolnych, podnoszenie poziomu wiedzy rolników w zakresie „dobrych praktyk rolniczych" i zasad rolnictwa ekologicznego, wprowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
	Określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki.
	Określono szczegółowe kierunki w zakresie odnawialnych źródeł energii, w tym określono, na których terenach możliwa jest lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW oraz o mocy nieprzekraczającej 500 kW.
Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych (4.7.)	Zapewnienie ciągłości i możliwości rozwoju przez skuteczną ochronę złóż kopalin przed nieracjonalną oraz nielegalną eksploatację
	Wyznaczenie oraz zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.
	Wskazano obszary chronione przed zabudową.
WSPÓLNOTOWYM – TRAKTAT O FUNKCONOWANIU UNII EUROPEJSKIEJ – art. 191	
Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska	Jako jeden z priorytetów wskazano zachowanie drożności obszarów węzłów ekologicznych w postaci dolin Bzury, kompleksów leśnych oraz naturalnych korytarzy i powiązań ekologicznych w postaci rzek, mniejszych cieków, kompleksów leśnych, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, które gwarantują intensywny przepływ materii i energii oraz informacji genetycznej i umożliwienie bezpiecznego przemieszczania się zwierząt przez tereny dróg.
	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony przyrody: – ochronę i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez utrzymanie istniejących form ochrony przyrody, utrzymanie i powiększenie istniejących terenów zieleni urządzonej i cmentarnej, powiększenie powierzchni leśnych; – ograniczenie barier przyrodniczych w celu zapewnienia możliwości migracji zwierząt poprzez zakaz zabudowy w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także na obszarach wilgotnych, zabagnionych, stanowiących lokalne korytarze ekologiczne; – zachowanie, ochronę i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu biologicznego: terenów leśnych, rolniczych, wód, łąk i pastwisk w dolinach rzecznych; – zapewnienie ciągłości poprzez tworzenie systemu ciągów i węzłów zieleni w obszarze Gminy.
	W odniesieniu do obszarów i obiektów objętych ochroną: Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, pomników przyrody, obszaru Natura 2000 (Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Pradolina Warszawsko-Berlińska" i Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Pradolina Bzury-Neru") ustalono ochronę poprzez respektowanie w pełni przepisów ustaw i aktów wykonawczych z zakresu ochrony przyrody, aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody oraz planów ich ochrony. Dla pomników przyrody wskazuje konieczność prowadzenia regularnych zabiegów konserwacyjno-pielęgnacyjnych wynikających z potrzeb bieżących, konieczność ich odpowiedniego oznakowania, zakaz realizacji zabudowy w obrębie korony drzewa.
	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego

	zasobów, w tym ochrony gleb i powierzchni ziemi (j.w.).
	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony zasobów wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego, biologicznego i klimatycznego (j.w.).
	Określono szczegółowe kierunki kształtowania leśnej i rolniczej przestrzeni produkcyjnej (j.w.).
	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady rozwoju infrastruktury technicznej – zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, zaopatrzenia w ciepło, rozwoju energetyki odnawialnej, z naciskiem na rozwój rozwiązań służących ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko i poprawę jego stanu.
	Określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki.
Ochrona zdrowia ludzkiego	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony powietrza, ochrony przed hałasem oraz kształtowania podsystemu klimatycznego: – ograniczenie rozwoju terenów podlegających ochronie akustycznej tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia hałasu o ponadnormatywnym natężeniu; – ograniczenie uciążliwości prowadzonej działalności w zakresie emisji hałasu oraz emisji zanieczyszczeń (poprzez m.in.: realizację nasadzeń zwartą zielenią wysoką i średnio wysoką na działce, na której prowadzona jest działalność, ekranowanie źródeł hałasu, stosowanie urządzeń filtrujących, wyciszających); – wprowadzenie nasadzeń zieleni wysokiej w pasach drogowych; – przebudowę i modernizację dróg polegające przede wszystkim na przebudowie drogi wojewódzkiej oraz wymianie nawierzchni pozostałych dróg; – kształtowanie zainwestowania w obszarach narażonych na hałas od tras komunikacyjnych w sposób minimalizujący ekspozycję na uciążliwości akustyczne funkcji.
	Akcentuje, iż w sąsiedztwie istniejących i projektowanych napowietrznych linii elektroenergetycznych (15 kV i 110 kV) obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym oraz bezpieczeństwem, higieną pracy i ochroną zdrowia. Zakłada zachowanie pasów technologicznych (stref bezpieczeństwa) napowietrznych linii elektroenergetycznych, z zakazem lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz innymi ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.
	Wskazano wymóg aby działania podejmowane w zakresie ochrony przed hałasem zapewniały zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Określenie, które z poszczególnych terenów, wyznaczonych w planie należą do poszczególnych rodzajów terenów, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, podlegających ochronie akustycznej – na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
	Wskazuje, by lokalizacja w rolniczej przestrzeni produkcyjnej uciążliwych obiektów hodowlanych nie była źródłem konfliktów przestrzennych (uciążliwości powodowanych emisją odorów, hałasu) z zabudową mieszkaniową.

	Ustalono stosowanie projektowania uniwersalnego zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu zapewniania dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.
	Wskazano wprowadzenie rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów.
	Określono szczegółowe kierunki w zakresie odnawialnych źródeł energii, w tym określono, na których terenach możliwa jest lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW oraz o mocy nieprzekraczającej 500 kW.
	Ustalono utrzymanie i powiększenie terenów zieleni urządzonej i cmentarzy, powiększenie powierzchni leśnych, terenów usług sportu i rekreacji.
Ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Zapewnienie ciągłości i możliwości rozwoju przez skuteczną ochronę złóż kopalin przed nieracjonalną oraz nielegalną eksploatację
	Wskazano obszary chronione przed zabudową.
MIĘDZYNARODOWYM – PROTOKÓŁ Z KIOTO	
Badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady zaopatrzenia w ciepło, m.in.: – wymóg, by zarówno w zbiorczych jak i w indywidualnych systemach grzewczych wykorzystywane były odnawialne źródła energii w możliwie jak największym zakresie – pompy ciepła, energia słoneczna, inne; – wymóg, by nowo wznoszone obiekty wyposażone były w wysokosprawne systemy grzewcze wykorzystujące technologie i paliwa ekologiczne, z wykorzystaniem energii elektrycznej i odnawialnej, gazu, oleju opałowego lekkiego oraz niskoemisyjnych źródeł ciepła posiadające certyfikat na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”.
	Ustalono rozbudowę sieci gazowej średniego ciśnienia o parametrach umożliwiających wykorzystania gazu sieciowego do celów grzewczych oraz socjalno-bytowych.
	Określono szczegółowe kierunki w zakresie odnawialnych źródeł energii, w tym określono, na których terenach możliwa jest lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW oraz o mocy nieprzekraczającej 500 kW.
(...) wspieranie zrównoważonej gospodarki leśnej, zalesiania i odnowień	Określono szczegółowe kierunki kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej, m.in.: – użytkowanie i ochrona lasów, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zgodnie z kierunkami określonymi w planach urządzania lasów; – tworzenie powiązań istniejących kompleksów leśnych poprzez zalesienia uzupełniające; – zwiększenie różnorodności biologicznej z jednoczesnym rozwijaniem wodochronnych, klimatotwórczych i środowiskotwórczych funkcji lasów, poprzez dążenie do tworzenia drzewostanów wielogatunkowych i wielowiekowych o charakterze lasu naturalnego; skład drzew winien odpowiadać roślinności potencjalnej siedlisk leśnych; – realizacja zalesień z uwzględnieniem zachowania bioróżnorodności istniejących żerowisk; – zachowanie istniejących łąk śródleśnych; – odpowiednie kształtowanie granicy rolno-leśnej poprzez wprowadzanie zalesień na gruntach położonych w enklawach i półenklawach leśnych, przylegających bezpośrednio do kompleksów leśnych lub znajdujących się w szachownicy z użytkami leśnymi, narażonych na znaczne szkody wyrządzone przez zwierzynę leśną;

	– odnowienie naturalne jako główny sposób odnawiania lasu. Istniejące drzewostany pochodzenia sztucznego, które nie są dostosowane do warunków glebowo-siedliskowych powinny być przebudowywane w długim cyklu hodowlanym na drzewostany mieszane.
	Wskazano tereny do zalesienia, a także możliwość zalesienia gleb o niskiej przydatności rolniczej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie tekstu projektu Studium oraz Polityki ekologicznej państwa 2030, Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030, Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, Protokołu z Kioto

5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Planowane zmiany zagospodarowania wpłyną na stan środowiska przyrodniczego. Wystąpi szereg niekorzystnych czynników, które będą w różnym stopniu na nie oddziaływać.

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają inwestycje: rozbudowa zabudowy: zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, produkcyjnej, magazynowej, składowej, przemysłowej (w tym systemami fotowoltaicznymi); rozbudowa obiektów infrastruktury technicznej; budowa i modernizacja szlaków komunikacyjnych.

Negatywne zmiany i przekształcenia środowiska związane są z etapem powstawania nowego zainwestowania powodującym wzrost presji w okresie jego funkcjonowania.

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
przekształcenie krajobrazu	wystąpi	projekt Studium adaptuje większość terenów wyznaczonych pod zainwestowanie w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (łącznie ok. 1 330 ha gminy zostało przeznaczone pod zainwestowanie, głównie pod: ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę zagrodową z możliwością lokalizacji usług wyznaczonej generalnie pasmowo jednostronnie lub obustronnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach - ok. 1 014 ha; ✓ zabudowę zagrodową w postaci obszarowej oraz punktowej w każdym z obrębów - ok. 102 ha; ✓ zabudowę mieszkaniową wielorodzinną w obrębach Błonie Topola oraz Lubień – ok. 5 ha; ✓ tereny rekreacji indywidualnej (letniskową) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych i przeznaczonych do zalesienia na zachodnich krańcach gminy - ok. 67 ha; ✓ zabudowę usługową (w tym usług publicznych) w postaci obszarowej lub punktowo w licznych obrębach - ok. 79 ha; ✓ tereny działalności produkcyjnej wyznaczone punktowo, głównie w celu adaptacji lub zapewnienia możliwości rozwoju istniejącego już zainwestowania - ok. 63 ha. prócz wyżej wymienionych terenów anektowanych z prawa miejscowego projekt Studium dodatkowo wyznacza nowe tereny do zainwestowania (łącznie ok. 402 ha): ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę zagrodową z możliwością lokalizacji usług wyznaczonej generalnie pasmowo jednostronnie lub obustronnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach - ok. 238 ha; ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem usług – ok. 36 ha ✓ tereny rekreacji indywidualnej (letniskową) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych i przeznaczonych do zalesienia na zachodnich krańcach gminy - ok. 3 ha; ✓ tereny działalności produkcyjnej wyznaczone obszarowo, głównie w celu adaptacji lub zapewnienia możliwości rozwoju istniejącego już zainwestowania - ok. 178 ha ✓ terenu sportu i rekreacji na terenie obrębu Wilczkowice Górne – ok. 47 ha. w projekcie Studium niektóre przeznaczenia terenów ustalone w obowiązującym planie uległy zmianie: ✓ tereny zabudowy zagrodowej – ok. 46 ha – część terenów istniejącej zabudowy zagrodowej została przeznaczona na tereny wielofunkcyjne jakimi jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zabudowa zagrodowa z możliwością lokalizacji usług; ✓ tereny zabudowy usługowej z możliwością lokalizacji zabudowy mieszkaniowej –

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
		ok. 56 ha – część terenów została przeznaczona na tereny wielofunkcyjne jakimi jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zabudowa zagrodowa z możliwością lokalizacji usług. na ok. 909 ha powierzchni gminy (obręb: Siedlec, Pruszki, Mikołajew, Siemszyce, Łęka, Zawada, Błonie, Topola Królewska, Topola Szlachecka, Dobrogosty, Gawrony, Borów, Leźnica Mała, Zduny, Mniszki, Krzepocin II, Wilczkowice Górne, Wilczkowice Średnie, Borki, Lubień, Dzierzbiętów Duży) projekt Studium wyznacza obszary z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW. W znaczącym stopniu zostały one wyznaczone na terenach rolniczych, niż na terenach projektowanej zabudowy.; ponadto projekt Studium dla nielicznych terenów zmienia funkcję wyznaczoną w obowiązującym prawie miejscowym - w zdecydowanej większości przypadków są one korzystniejsze dla środowiska niż dotychczasowa polityka przestrzenna; oddziaływanie bardzo znaczące
zmiana powierzchni czynnej	wystąpi	na terenach nowo zainwestowanych zmiana albedo powierzchni
likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	wystąpi	wymiana gruntów pod zabudowę – oddziaływanie znaczące
przekształcenie walorów widokowych	wystąpi	lokalne ograniczenie zasięgu, ekspozycja dominant, wysoka zabudowa produkcyjno-usługowa wpłynie na lokalny krajobraz i odbiór przestrzeni (lokalne dominanty przestrzenne)
emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych	wystąpi przed dalszą rozbudową systemu gazyfikacyjnego oraz powszechnym stosowaniem paliw bezpiecznych ekologicznie	wystąpi w znaczącym rozmiarze na obszarze gminy – brak zorganizowanej energii cieplnej opartej na paliwach o niskim wskaźniku emisji zanieczyszczeń, pojawi się alternatywne źródło ciepła - instalacje wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW – urządzenia wytwarzające energię z energii promieniowania słonecznego
emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych	wystąpi	wystąpi w znaczącym rozmiarze
emisja hałasu komunikacyjnego	wystąpi głównie w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg krajowych, drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych	hałas drogowy najbardziej skoncentrowany w bezpośrednim otoczeniu dróg oraz linii kolejowych rozbudowa drogi wojewódzkiej numer 703 oraz budowa obwodnicy miasta Łęczyca może skutkować wzmożonym ruchem samochodowym na tym obszarze, co przyczyni się do zwiększenia hałasu komunikacyjnego
emisja hałasu komunalnego	wystąpi	oddziaływanie w stopniu małoznaczącym

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
emisja niejonizującego promieniowanie elektromagnetycznego	wystąpi	w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV oraz stacji bazowych
przekształcenie stosunków gruntowo-wodnych	wystąpi	osuszanie, lokalnie znaczący wzrost uwilgotnienia
zanieczyszczenie wód powierzchniowych na skutek zrzutu ścieków	wystąpi	oddziaływanie znaczące – do czasu zrealizowania planu dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej szczególnie na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków)
zanieczyszczenie wód podziemnych	może wystąpić	oddziaływanie znaczące – do czasu zrealizowania planu dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej szczególnie istotnej na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków)
powstawanie odpadów komunalnych	wystąpi	zależnie od sprawności gminnego systemu zbierania i utylizacji odpadów
powstawanie odpadów niebezpiecznych	wystąpi	w założeniu nieznaczące (podlega utylizacji według przepisów odrębnych)
ograniczenie infiltracji wód opadowych i roztopowych do ziemi	wystąpi	małoznaczące
ryzyko podtopienia terenów	wystąpi	uzależnione od sprawności odprowadzania wód opadowych i roztopowych największe zagrożenie w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie dolin rzecznych oraz w obrębie obniżeń terenowych
degradacja wartości zbiorowisk roślinnych	wystąpi	w zależności od stosowanych metod ochrony powierzchni biologicznie czynnej
zagrożenie dla świata zwierzęcego	wystąpi	w zależności od stosowanych metod ochrony czynnej

Tabela 10. Prognozowanie oddziaływania i natężeń zagrożeń dla środowiska

Źródło: opracowanie własne

Podczas sporządzania projektu Studium, przy braku dokładnych informacji o planowanych przedsięwzięciach na danym terenie, określenie przyszłych oddziaływań na środowisko jest niepełne i ma charakter ogólny. Uwzględniając lokalizację nowych obiektów oraz projektowane rozwiązania, oddziaływania na środowisko, wynikające z etapu budowy i eksploatacji, będą miały charakter:

Tabela 11. Oddziaływanie rozwiązań projektu Studium na środowisko w podziale na charakter oddziaływania

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
zwiększenie powierzchni terenów leśnych i zadrzewionych (docelowo zwiększenie wskaźnika lesistości gminy)	+					+	+		+	
zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych	+					+	+			+
poprawa funkcjonowania systemów ekologicznych (m.in. poprzez dopuszczone zalesienia)		+	+			+	+		+	
wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska	+			+		+	+			+
wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza	+		+			+	+			+
wzrost udziału spalin w zanieczyszczaniu powietrza	+		+			+	+			+
poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez promowanie ekologicznych nośników energii oraz dopuszczenie źródeł energii odnawialnej - urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW (ok. 909 ha powierzchni gminy)	+		+			+	+		+	

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
zanieczyszczenie powietrza w fazie budowy		+	+		+			+		+
pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie	+				+			+		+
wzrost ilości wytwarzanych odpadów	+		+			+	+			+
wytwarzanie odpadów budowlanych			+		+			+		
wzrost ilości wytwarzanych ścieków	+		+			+	+			+
wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni	+		+	+		+	+			+
zwiększenie ryzyka występowania podtopień i powodzi		+	+	+		+	+			+
rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu	+		+			+	+			+
hałas budowlany					+			+		+

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych		+	+			+	+			+
zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu wpływające na zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu		+	+						+	
wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi, infrastruktura techniczna, itp.)	+				+			+		+
wycinka powierzchni zadrzewionych/leśnych kolidujących z nowym zainwestowaniem	+					+	+			+
wzrost zagrożenia dla świata zwierzęcego ze strony infrastruktury komunikacyjnej i technicznej	+		+			+	+			+
zmiana szaty roślinnej i krajobrazu naturalnego w wyniku realizacji zabudowy		+	+			+	+			+
zmiana funkcjonowania lokalnych systemów hydrograficznych oraz stosunków hydrologicznych w wyniku realizacji projektowanych zbiorników małej retencji		+	+			+	+			
fragmentaryczne zakłócenie funkcjonowania środowiska przyrodniczego w trakcie prowadzenia robót budowlanych		+			+			+		

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
poprawa funkcjonowania ekosystemów w dnach dolin rzecznych		+	+						+	
poprawa jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb w wyniku dalszego sukcesywnego rozwoju kanalizacji sanitarnej i deszczowej z akcentem na tereny zurbanizowane i przeznaczone do urbanizacji		+	+			+	+		+	
poprawa stanu zdrowotnego ludności wskutek poprawy warunków sanitarnych i higienicznych zamieszkiwania		+	+			+	+		+	
poprawa higienicznych warunków życia ludności i pracy	+		+			+	+		+	
poprawa estetyki zabudowy i stanu krajobrazu kulturowego	+		+			+	+		+	
lokalne zmiany jakości krajobrazu			+			+	+		+	+
poprawa stanu technicznej obiektów i obszarów o wartościach kulturowych (rewaloryzacja, rehabilitacja)	+					+	+		+	
ryzyko wystąpienia wypadków w czasie budowy		+			+			+		

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
wzrost szczelnych powierzchni		+	+			+	+			+
zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	+					+	+			+
mechaniczne przekształcenia pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi (pod zabudową, terenami komunikacyjnymi)	+					+	+			+
zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, produkcyjnej, magazynowo – składowej, przemysłowej (w tym systemami fotowoltaicznymi)	+		+			+	+			+
powstawanie gruntów z wykopów			+		+			+		
zmiana ukształtowania terenu		+	+			+	+			+
lokalne zmiany topoklimatu			+			+	+			+
zwiększenie ryzyka występowania kwaśnych deszczy			+	+						+

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
kumulacja różnego rodzaju zanieczyszczenia (ścieki, odpady, emisje i hałas komunikacyjny, niskie emisje energetyczne pyłowo-gazowe do atmosfery)			+	+						

Źródło: opracowanie własne

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (pierwotny) lub pośredni (wtórny). Pierwszy typ oddziaływań związany jest bezpośrednio z realizowaną inwestycją, występuje zazwyczaj w tym samym miejscu i czasie, a obejmuje zmiany wywołane budową oraz eksploatacją obiektu, itp. (tj. przedmiotu inwestycji). Za przewidywane oddziaływanie bezpośrednie uznano m.in. mechaniczne przekształcenia pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi. Z kolei oddziaływania drugiego typu – pośrednie – obejmują te zmiany w środowisku jakie mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanych zmian lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu). Za oddziaływanie pośrednie (wtórne) uznano m.in. poprawa jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb w wyniku dalszego sukcesywnego rozwoju kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Ze względu na czas, w jakim będą występować, oddziaływania na środowisko podzielono na cztery grupy: oddziaływania krótkoterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe.

Krótkoterminowe oddziaływania mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji. Mimo, iż na ogół są gwałtowne, nie prowadzą do długofalowych skutków w krajobrazie i stanie środowiska. Obejmują one głównie degradację pokrywy roślinnej w okresie realizacji inwestycji budowlanych oraz emisję hałasu i zanieczyszczeń towarzyszące pracom budowlanym podczas realizacji inwestycji.

Istnienie oddziaływań długoterminowych ujawnia się na ogół po zakończeniu inwestycji i związane jest przede wszystkim z eksploatacją i funkcjonowaniem obiektów infrastrukturalnych. Większość z oddziaływań długoterminowych pokrywa się z oddziaływaniami pośrednimi i wtórnymi, obejmując: wzrost emisji hałasu, zmiany użytkowania terenu. Oddziaływania te prowadzić mogą w dłuższym okresie do naruszenia stabilności i obniżenia odporności ekosystemów znajdujących w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów przewidzianych do rozwoju zainwestowania. Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym może być także wpływ na poprawę sytuację gospodarczej, społeczną i ekonomicznej Gminy oraz ich mieszkańców.

Oddziaływania chwilowe obejmują m.in. emisję hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będących skutkiem prac budowlanych jedynie w fazie realizacji zainwestowania. Jako oddziaływanie stałe traktować należy zmniejszenie ilości terenów rolniczych, uszczelnienie powierzchni oraz zmiany lokalnego krajobrazu.

Tereny w centralnej części gminy narażone są na występowanie tzw. oddziaływań skumulowanych. Koncentracja obiektów o konfliktogennych funkcjach (zabudowa mieszkaniowa, tereny rolnicze oraz tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług) oraz intensyfikacja zainwestowania, na ww. terenach może doprowadzić do kumulacji zagrożeń różnego rodzaju (ścieki, odpady, emisje i hałas komunikacyjny, niskie emisje energetyczne pyłowo-gazowe do atmosfery).

Rozpatrując poszczególne elementy środowiska skala oddziaływania będzie następująca:

Budowa geologiczna:

- Na etapie budowy i eksploatacji oddziaływania nie będą znaczące.

Rzeźba terenu i gleby:

- Na etapie budowy oddziaływania będą znaczące, bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne w obszarze zainwestowanym.
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe i o bardzo małym stopniu oddziaływania.
- Przeznaczenie gruntów rolnych wyższych klas bonitacyjnych na cele nierolnicze.
- Przeznaczenie gruntów niższych klas do zalesienia.
- Akceptacja większości terenów inwestycyjnych (głównie tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej i usługowej) wyznaczonych w obowiązującym prawie miejscowym (ok. 1 361 ha) i dodatkowe wyznaczenie nowych terenów zabudowy – głównie mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej z możliwością lokalizacji usług (ok. 238,0 ha), mieszkaniowej (w tym jednorodzinnej) i usług (ok. 36 ha) oraz tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (ok. 122 ha) wyznaczone generalnie w bezpośrednim sąsiedztwie tożsamych funkcji.
- Realizacja funkcji wyznaczonych w projekcie Studium znacząco wpłynie na przekształcenie powierzchni terenu (największe na terenach zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej). Zmiany te należy jednak uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji. Projekt Studium jako podstawowy kierunek wskazuje niwelowanie dysproporcji w rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Ustala uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenach zwartej zabudowy i z zabudową rozproszoną oraz ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych. Możliwość odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków w systemach kanalizacji indywidualnej dopuszcza jedynie jako rozwiązanie tymczasowe, bowiem docelowo z całego obszaru zurbanizowanego ścieki należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej.
- Dla ochrony gleb projekt Studium ustala: koncentrację zabudowy w obszarze istniejących jednostek osadniczych; ochronę najcenniejszych areałów gleb przed zmianą sposobu użytkowania (utrzymanie rolniczego użytkowania terenu); podnoszenie poziomu wiedzy rolników w zakresie „dobrych praktyk rolniczych" i zasad rolnictwa ekologicznego; racjonalne nawożenie gruntów rolnych; ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych (poprzez realizację zbiorników buforowych na ciekach prowadzących wody do rzek); ochronę gleb przed erozją i stepowieniem (poprzez wprowadzanie zalesień i pasów zieleni śródpolnej); wprowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych w celu minimalizacji zanieczyszczeń pokrywy glebowej wzdłuż dróg.
- W projekcie Studium zaleca się również prowadzenie zrównoważonej i ekologicznej gospodarki rolnej oraz utrzymanie łąk, pastwisk i zieleni niskiej w dolinach rzek.

Klimat:

- Ze względu na małe obszary objęte zmianami form użytkowania i niewielkie kubatury obiektów, które można wznieść na działkach włączonych przez projekt Studium do terenów budowlanych, nie przewiduje się znaczących zmian w stosunkach klimatycznych (w tym również klimatów lokalnych) obszaru.
- Największe zagrożenie niosą wyznaczone w obrębie Chrząstówek oraz Lubień tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług, w obrębie których powierzchnia biologicznie czynna w ramach każdej działki została wyznaczona na poziomie jedynie 20%, co doprowadzi do znacznego uszczelnienia terenu.

Powietrze:

- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, znaczące, lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu.
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą bezpośrednie, stałe, o małym stopniu oddziaływania.
- Przeznaczenie terenów biologicznie czynnych pod zainwestowanie kubaturowe spowoduje powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza (stopień oddziaływania będzie zależny od formy urbanizacji – im większa koncentracja i zwartość zabudowy tym większe oddziaływanie).
- Wzrost ilości domów mieszkalnych oraz obiektów usługowych i produkcyjnych, które powstaną przyczyni się do wzrostu emisji z systemów grzewczych. W przypadku budowy znacznej liczby domów ogrzewanych przy użyciu paliw stałych, nastąpi wzrost emisji. Można jednak założyć, że zdecydowana większość nowych budynków będzie ogrzewana przy użyciu paliwa gazowego, energii elektrycznej, oleju opałowego lekkiego, niskoemisyjnych źródeł ciepła posiadających certyfikat na „znak bezpieczeństwa ekologicznego", energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych (co zakłada projekt Studium), a postęp w modernizacji indywidualnych i zbiorczych systemów grzewczych oraz stosowanie bardziej ekologicznych nośników energii spowoduje (w bilansie ogólnym) utrzymanie (czy nawet poprawę) obecnego poziomu emisji zanieczyszczeń powietrza[12]. W ten sposób terenie Gminy mogą pojawić się nowe urządzenia będące źródłami emisji substancji do powietrza, nie mniej jednak spełniane przez nie standardy emisji pozwolą na znaczące ograniczenie ich negatywnego wpływu na powietrze.
- Na terenie Gminy Łęczyca rolnictwo (w tym warzywnictwo) pozostaje źródłem utrzymania znaczącej liczby mieszkańców. Z gospodarką rolną nieodłącznie związany jest pewien poziom uciążliwości zapachowej, której postrzeganie jest silnie indywidualnie zróżnicowane. Należy zatem stwierdzić, iż sporadyczne występowanie wyczuwalnego poziomu zapachu w niewielkiej odległości od miejsca emisji substancji zapachowej nie powinno być uciążliwe. Nie mniej jednak projekt Studium wymaga zastosowania rozwiązań technicznych służących ograniczeniu oddziaływania obiektów produkcyjnych chowu lub hodowli zwierząt na środowisko, w szczególności emisji odorów na tereny, na których przewiduje się lokalizację zabudowy mieszkaniowej.
- Utworzenie obwodnicy miasta Łęczyca, będzie skutkowało wzrostem zanieczyszczenia powietrza na etapie budowy, a następnie wzrostem udziału spalin poprzez wzmożony ruch samochodowy. Pozostała sieć dróg pozostanie w istniejącym kształcie, ulegając jedynie modernizacji. Nowym jednak w skali obszaru drobnym źródłem emisji staną się ciągi ulic lokalnych obsługujących nową zabudowę.
- Pozytywnym aspektem ustaleń projektu Studium jest dopuszczenie na terenach rolniczych gminy, rzadziej terenach zabudowy, źródeł energii odnawialnej – obszary z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW. Pozwoli na zwiększenie wykorzystania tego rodzaju energii w obrębie gminy i może przełożyć się na zmniejszenie całkowitej emisji wynikającej ze stosowania konwencjonalnych źródeł.

Wody powierzchniowe i podziemne:

- Na etapie budowy oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, odwracalne i o bardzo małym stopniu oddziaływania.
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe (docelowo nastąpi poprawa

[12] Należy w tym miejscu zaznaczyć, iż istnieje możliwość finansowego wsparcia inwestycji polegających na zmianie systemu ogrzewania z węglowego na bardziej ekologiczne, co może być istotna zachętą dla użytkowników posiadających przestarzałe systemy grzewcze do przeprowadzenia ich modernizacji.

stanu wód w związku z: ochroną zasobów wodnych i racjonalizacją zużycia wody, zwiększeniem zasobów wód w zlewni, ochroną urządzeń melioracyjnych, poprawą czystości wód powierzchniowych i podziemnych, uporządkowaniem gospodarki ściekowej).

- Projekt Studium uwzględnia zagrożenie ze strony Bzury– uwzględnia i chroni obszar szczególnego zagrożenia powodzią. Na występowanie okresowych podtopień narażone są ponadto obszary wzdłuż mniejszych cieków oraz lokalne obniżenia terenu (miejsca występowania wód hipodermicznych). Projekt ustala liczne wytyczne w celu ograniczenia niebezpieczeństwa powodzi, zalań i podtopień - ograniczenie lokalizacji zabudowy, utrzymanie przyrodniczej funkcji terenów łąk i pastwisk, zwiększanie retencji wodnej, zachowanie drożności istniejących cieków.
- Projekt Studium ustala główne kierunki działań w zakresie ochrony wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego: ochrona zasobów wodnych i racjonalizację zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki, poprawa czystości wód powierzchniowych, ograniczenie ładunku zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, poprawa bilansu hydrologicznego, zachowanie istniejących stref ekotonowych (na granicy las-woda / bagno), zachowanie drożności cieków oraz możliwości spływu wód opadowych i roztopowych, zakaz prowadzenia działań w poważny sposób zmieniające stosunki wodne.
- Projekt Studium zachowuje i chroni istniejące rowy melioracyjne pełniące ważną rolę odbiorników wód powierzchniowych. W obrębie terenów rolniczych tereny zmeliorowane zachowuje w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu. Dopuszcza możliwość realizacji nowych inwestycji w obszarach występowania urządzeń melioracyjnych, ale tylko pod warunkiem przebudowy urządzeń melioracyjnych w sposób zapewniający prawidłowe funkcjonowanie systemu. Postuluje jednak ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów zmeliorowanych na cele nierolnicze.
- Projekt Studium jako jeden z podstawowych kierunków rozwoju infrastruktury technicznej wskazuje niwelowanie dysproporcji w rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Indywidualnie dla poszczególnych rodzajów terenu ustala rozwój wyposażenia terenu w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej.
- Projekt Studium zakłada konieczność kompleksowego uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy poprzez docelowe objęcie siecią kanalizacji sanitarnej całego obszaru zurbanizowanego oraz budowę grupowych lub indywidualnych oczyszczalni ścieków na terenach położonych poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej lub na terenach zabudowy rozproszonej (ale tylko na terenach, na których warunki gruntowo-wodne na to pozwalają). Rozwiązania indywidualne zostały dopuszczone jedynie jako tymczasowe bądź na obszarach o dużym rozproszeniu zabudowy położonych poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej z ewidencjonowaniem i zabezpieczeniem miejsc wywożenia ścieków z terenów nieobjętych systemem kanalizacji zbiorczej. Tak więc docelowo należy się spodziewać znacznej poprawy wyposażenia obszaru w kanalizację sanitarną. To najbardziej znaczący ekologicznie efekt ustaleń projektu Studium.
- Dla zakładów przemysłowych projekt Studium ustala obowiązek prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej poprzez: rezygnację z wodochłonnych technologii przemysłowych, korzystanie z zamkniętych obiegów wody oraz odprowadzanie ścieków w oparciu o rozwiązania indywidualne, zgodne z wymogami przepisów odrębnych.
- Za główny kierunek działań w dziedzinie odprowadzania wód opadowych i roztopowych projekt Studium ustala zagospodarowanie ich w granicach działek w możliwie jak największym zakresie, w sposób niepowodujący zmiany stosunków wodnych. Z terenów ekstensywnie zainwestowanych należy je odprowadzać do ziemi, a z obszarów zwartej zabudowy – do systemu kanalizacji deszczowej.

Zwierzęta:

- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, stosunkowo mało znaczące, w większości odwracalne.
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania i określonym tylko do niektórych gatunków zwierząt.
- Projekt Studium będzie utrzymywał istniejące warunki bytowania zwierząt z wyjątkiem obszarów, które wskazano pod nowe zainwestowanie. W tych terenach wraz ze zmianą przeznaczenia terenów obecnie rolnych, odłogowanych lub nieużytków na tereny pod zainwestowanie, warunki bytowania zwierząt ulegną zmianie. Należy spodziewać się przenoszenia i zanikania gatunków źle znoszących sąsiedztwa człowieka, ale też pojawienia się gatunków nowych.
- Projekt Studium dąży do utrzymania drożności węzłów, korytarzy i powiązań ekologicznych poprzez wykluczenie ich z rozwoju zainwestowania i umożliwienia bezpiecznego przemieszczania się zwierząt przez tereny dróg.

Rośliny:

- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne,
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania.
- Najcenniejszymi elementami środowiska przyrodniczego w obszarze opracowania są ekosystemy leśne, zbiorowiska łąkowe, torfowiskowe, źródliskowe i bagienne oraz zbiorowiska związane z wodami płynącymi. W celu zachowania ich naturalnego charakteru, obszary te zostały wykluczone z zabudowy (obszar przyrodniczo-krajobrazowy). Będzie to skutkowało zachowaniem istniejącego stanu występujących tam zbiorowisk roślinnych.
- Ochrona ta będzie wzmocniona przez powiększanie powierzchni gruntów leśnych, którą projekt Studium realizuje wskazaniem terenów rolniczych do zalesienia, jako uzupełnienie istniejących kompleksów leśnych, tworzenie nowych śródpolnych skupisk roślinności oraz tworzenie między nimi połączeń.
- Zmiany w zbiorowiskach roślinnych będą dotyczyć obszarów, gdzie powstanie nowa zabudowa. Są to głównie grunty orne. Wyznaczenie terenów do urbanizacji na terenach użytkowanych dotąd rolniczo jest zamianą jednej formy antropogennej na inną formę antropogenną, a największą stratą jest zniszczenie powierzchni biologicznie czynnej. W terenach łąk i nieużytków, gdzie zróżnicowanie biologicznie jest znacznie większe i cenniejsze straty będą większe.
- Należy tu podkreślić, że projekt Studium nie przeznacza całej powierzchni działki pod zabudowę, a jedynie jej część. Niestety dla terenów usługowych, produkcyjnych minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej jest na poziomie zaledwie 20-30% powierzchni działki budowlanej.

Różnorodność biologiczna

- Oddziaływanie długotrwałe, nieodwracalne.
- Zgodnie z projektem Studium przestrzenny i gospodarczy rozwój gminy powinien następować zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.
- W projekcie Studium zachowano otwarte przestrzenie o wysokich walorach krajobrazowych i wskazano obszary mające pełnić funkcje przyrodnicze na obszarze gminy. Wyznaczono obszar przyrodniczo-krajobrazowy, w obrębie którego priorytetem jest zachowania funkcji przyrodniczych oraz ograniczenie ekspansji gospodarczej i urbanistycznej. Kierunki działań w tej podstrefie podporządkowane są wymogom zawartym w przepisach odrębnych z zakresu ochrony przyrody. Jest to niezwykle istotnym i ważnym działaniem mającym na celu ochronę tych obszarów przed skutkami

zmian przestrzennych związanych z rozwojem gospodarczym (w tym rozwojem zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, przemysłowej (w systemami fotowoltaicznymi).

- Oprócz obszaru przeznaczonego do urbanizacji projekt Studium wyznacza obszar niezurbanizowany, który obejmuje tereny o wysokich walorach środowiska przyrodniczego i krajobrazu takie jak: tereny lasów, tereny cieków wraz z bezpośrednio otaczającymi je terenami użytków zielonych - tereny łąk, pastwisk i zieleni naturalnej, tereny rolnicze do zalesienia. W ich obrębie obowiązuje zakaz realizacji zabudowy (jedynie adaptacja i uporządkowanie istniejącego zagospodarowania).
- Projekt Studium na znaczącej powierzchni gminy wyznacza obszary o dominacji funkcji rolniczej z obowiązkiem zachowania otwartego, rolniczego charakteru przestrzeni z istniejącymi zadrzewieniami oraz uzupełniania go nowymi zadrzewieniami i zalesieniami jako uzupełnienie istniejących kompleksów leśnych.
- Ustalenia projektu Studium będą umożliwiały trwałe funkcjonowanie różnorodności biologicznej w obszarze gminy poprzez utrzymanie w niezmienionym stanie cennych ekosystemów leśnych oraz cieków wodnych z towarzyszącymi im zbiorowiskami roślinnymi. Ochrona ta będzie wzmocniona przez powiększanie powierzchni gruntów leśnych, którą dokument realizuje wskazaniem terenów rolniczych do zalesienia oraz dopuszczeniem możliwości zalesienia gleb o niskiej przydatności rolniczej (gleby klasy V-VI, fragmenty gleb klasy IV). W niezmienionym stanie należy także zachować tereny rolnicze w dolinach cieków (tereny trwałych użytków zielonych (łąki i pastwiska) i zieleni niskiej, tereny wód płynących i stojących) oraz tereny lasów i zadrzewień pełniące funkcje przyrodnicze i ekologiczne, z zakazem realizacji nowej zabudowy.
- Akcentuje odpowiednie kształtowanie granicy rolno-leśnej poprzez wprowadzanie zalesień na gruntach położonych w enklawach i półenklawach leśnych, przylegających bezpośrednio do kompleksów leśnych lub znajdujących się w szachownicy z użytkami leśnymi, narażonych na znaczne szkody wyrządzone przez zwierzynę leśną. Granicę rolno-leśną należy ukształtować pozostawiając pas terenu dla rozwoju strefy przejściowej.
- Do najważniejszych obszarów pełniących funkcje przyrodnicze na obszarze gminy należą obszary o unikatowych zasobach, walorach i cechach środowiska oraz wybitnych walorach krajobrazowych, objęte ochroną prawną - pomniki przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 200 oraz kompleksy leśne i doliny rzeczne. Prawidłowe funkcjonowanie tych obszarów wymaga ze strony gminy oraz innych odpowiedzialnych organów egzekwowanie wymagań, które są narzucone przez prawo dotyczące ochrony przyrody oraz eliminowanie działań mogących pogorszyć ich walory.
- Konieczne jest utrzymanie spójnego systemu powiązań przyrodniczych w gminie poprzez zachowanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych o randze regionalnej i lokalnej (doliny rzek i cieków) oraz ochronę węzłów ekologicznych (kompleksów leśnych). Ważne jest wykształcenie układu węzłowo-pasmowego poprzez powiązanie istniejących terenów leśnych, zadrzewionych, planowanych do zalesienia terenów rolniczych z ciągami dolinnymi. Przed przerwaniem i osłabieniem należy chronić także drobną sieć korytarzy (w tym zadrzewienia, szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz polnych dróg).
- Zgodnie z projektem Studium wartości przyrodnicze, ciągi i węzły ekologiczne oraz elementy i przestrzenie zieleni wysokiej są priorytetowym elementem podlegającym ochronie - podstawowe elementy podsystemu biologicznego stanowiące podstawową sieć „przestrzeni zielonych" gwarantujące zapewnienie ciągłości przestrzennej i przyrodniczej w obrębie gminy i z terenami sąsiednimi, intensywny przepływ materii, energii i informacji genetycznej, przewietrzanie terenów gminy i najczęściej będące obszarami występowania chronionych gleb organicznych.
- Projekt Studium zakłada zachowanie i przywrócenie ciągłości podsystemu w obszarach zurbanizowanych i podlegających urbanizacji – wytworzenie elementów łącznikowych (korytarzy ekologicznych, miejsc powiązań).

- Akcentuje ochronę wszelkich zadrzewień, w tym zadrzewień śródpolnych, jak również zadrzewień przydrożnych oraz nadwodnych i roślinności łęgowej. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia powinny podlegać ochronie i zwiększaniu.
- Zmiany w lokalnych uwarunkowaniach, które będą miały znaczenie dla funkcjonowania ekosystemów, głównie rolnych będzie związane z przeznaczeniem tych terenów pod nowe zainwestowanie. Będzie to związane z zubożeniem występującej tam szaty roślinnej i zmianą warunków bytowania zwierząt. Z uwagi na niezbyt dużą powierzchnię takich obszarów, zmiany te nie powinny mieć wpływu na ogólny stan zasobów przyrody i warunki ich egzystencji.
- Najpoważniejszą barierą, ograniczającą przyrodniczą funkcjonalność korytarzy ekologicznych są szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu. Szczególnie silne ograniczenia tworzą one dla lokalnych korytarzy ekologicznych niezwiązanych z ciekami wodnymi, a jedynie z pasmami terenów otwartych. Projekt Studium ustala umożliwienie bezpiecznego przemieszczania się zwierząt przez tereny dróg.
- Projekt Studium przyczyni się do zachowania w obszarze gminy cennych ekosystemów – lasy, zadrzewienia, zieleń śródpolna, zieleń łęgowa, doliny rzeczne (i zieleń naturalna).
- Zaproponowane w projekcie Studium sposoby ochrony będą ograniczać wpływ potencjalnych inwestycji na całokształt środowiska przyrodniczego Gminy Łęczyca. Działania te przyczynią się do ochrony środowiska przyrodniczego Gminy. Uwzględnienie w rozwoju gospodarczym szeregu postulatów dotyczących zasad ochrony środowiska gwarantuje zachowanie dobrego stanu jakości środowiska przyrodniczego Gminy.

Krajobraz:

- Oddziaływanie długotrwałe.
- Powierzchnia obszarów, które z racji form zainwestowania zaliczyć należy do obszarów zurbanizowanych systematycznie rośnie.
- Ustalenia projektu Studium poprzez dyspozycję przestrzenną (przeznaczenie i zasady użytkowania terenów) zmierzają do zabezpieczenia potrzeb terenowych dla rozwoju, dążąc przy tym do zachowania walorów przyrodniczych obszaru i krajobrazowych.
- Ze względu na cenne walory przyrodnicze i krajobrazowe gminy projekt Studium zachowuje przyrodniczy układ gminy poprzez wyznaczenie obszaru przyrodniczo-krajobrazowego wyłączonej z możliwości urbanizacji.
- Proponuje stworzenie wewnętrznego systemu przyrodniczego gminy w oparciu o węzły ekologiczne oraz korytarze ekologiczne o randze regionalnej i lokalnej w celu włączenia terenu gminy w spójny system powiązań przyrodniczych i ekologicznych oraz ochrony krajobrazu.
- Ustalenia projektu Studium w minimalnym stopniu ingerują w przekształcenia krajobrazów naturalnych. Nie przewiduje w granicach gminy zmiany przeznaczenia większych kompleksów gruntów leśnych na cele nieleśne. Presja na zmianę przeznaczenia terenów położonych w wielu atrakcyjnych wnętrzach krajobrazowych powoduje naruszenie fragmentów krajobrazu półnaturalnego albo jest powodem zagrożenia degradacją z powodu sytuowania zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie.
- W celu zachowania naturalnego charakteru najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego projekt Studium wyłącza je spod zainwestowania – zakaz zabudowy.
- Ponadto w celu ochrony poszczególnych wsi przed nadmiernym rozwojem i „rozlewaniem” projekt Studium wprowadza zasadę intensyfikacji (uzupełniania) urbanizacji dotychczasowych terenów inwestycyjnych. Akcentuje, iż rozwój terenów przeznaczonych pod zabudowę musi być odpowiedzią na realne zapotrzebowanie inwestycyjne mieszkańców (racjonalizowanie rozwoju zainwestowania, przeciwdziałanie rozpraszaniu się zabudowy). Zapisy te wpłyną na poprawę krajobrazu i jego zharmonizowanie.

- Większość przyjętych przez projekt Studium funkcji ma już obecnie swoje odzwierciedlenie w jej zagospodarowaniu. Część nowych funkcji jest prostym i nieuciążliwym dla środowiska wykorzystaniem predyspozycji środowiska.
- Najbardziej ekspansywny przestrzennie jest krajobraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. O wiele mniej "ekspansywnym" typem krajobrazu jest krajobraz terenów działalności gospodarczej.
- Projekt Studium wyznacza nowe tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług w obrębie Chrząstówek i rozbudowę już istniejących terenów produkcyjnych w obrębie Lubień, które po zrealizowaniu wpłyną na odbiór krajobrazu tej części gminy.
- Projektowane nowe elementy układu komunikacyjnego nie spowodują poważniejszego przekształcenia krajobrazu.

Zasoby naturalne:

- W projekcie Studium wskazano tereny eksploatacji powierzchniowej; zachowując zgodność z przepisami odrębnymi z zakresu geologii i górnictwa wskazano możliwość eksploatacji złóż kopalin w obrębie istniejących złóż oraz prowadzenie badań rozpoznawczych i ustanowienie obszarów i terenów górniczych. Ustalenia te mogą prowadzić do trwałego i nieodwracalnego uszczuplenia zasobów naturalnych w postaci złóż kopalin w skutek rozpoczęcia ich eksploatacji.

Ludzie:

- Na etapie budowy, ze względu na odległość terenu budowy od istniejącej zabudowy mieszkaniowej, wystąpią lokalnie oddziaływania dla mieszkańców, i okresowe pogorszenie warunków życia (hałas, wibracje, wzrost zanieczyszczenie powietrza, itp.).
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, trwałe, tj. bez znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego.
- Na etapie budowy oddziaływania emitowanego hałasu i pojawiających się wibracji będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne.
- Na etapie eksploatacji oddziaływania emitowanego hałasu i pojawiających się wibracji będą bezpośrednie, zmienne w zależności od natężenia ruchu komunikacyjnego.
- W stosunku do oddziaływania ustaleń projektu Studium na ludność (w kontekście oddziaływania na zdrowie, bezpieczeństwo i jakość życia) spodziewane następstwa będą pozytywne.
- Warunki życia mieszkańców ulegną poprawie poprzez m.in. działania związane z przebudową i budową infrastruktury technicznej (kanalizacja, gazociąg), promowanie ekologicznych nośników energii, przebudową i modernizacją ciągów komunikacyjnych, zwiększanie istniejących i wprowadzanie nowych nasadzeń zieleni wysokiej w pasach drogowych i na działkach z prowadzoną uciążliwą działalnością, kształtowanie zainwestowania w obszarach narażonych na hałas od tras komunikacyjnych w sposób minimalizujący ekspozycję na uciążliwości akustyczne funkcji (ekranowanie hałasu, stosowanie urządzeń filtrujących i wyciszających), wyznaczeniem terenów mających pełnić funkcje rekreacyjne i sportowe, wyznaczenie i stworzenie przestrzeni publicznych.
- Polepszenie jakości powietrza po rozbudowie sieci gazociągu obszaru i eksploatacji sieci gazowej i modernizacji systemu węglowego na bardziej przyjazny środowisku.
- Polepszenie stanu aerosanitarnego i hydrosanitarnego po rozbudowie systemu kanalizacji.
- Projekt Studium utrzymuje dalszy rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów - zmniejszenia ilości odpadów zmieszanych na rzecz odpadów segregowanych. W związku z powyższym nie przewiduje się wzrostu zagrożenia odpadami dla ludzi i środowiska.
- Polepszenie klimatu akustycznego po zastosowaniu ochrony przeciwhałasowej (m.in. ekranowanie źródeł hałasu, stosowanie urządzeń filtrujących, wyciszających, zwiększenie ochronnych pasów zieleni wysokiej – funkcja izolacyjna).

- Poprawienie bezpieczeństwa poprzez usprawnienie połączeń komunikacyjnych w gminie i modernizację istniejących dróg gwarantujących płynność jazdy.
- Dostosowanie obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez likwidację barier architektonicznych.
- Dopuszczenie dla wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej działalności usługowej będzie powodowało większe nasilenie ruchu kołowego, manewrów pojazdów zaopatrzenia itp. Nie będzie to jednak powodowało przekraczania poziomów dopuszczalnych. Dopuszczenie tej zabudowy wynika z powszechności tej formy użytkowania terenów wiejskich terenów zabudowy jednorodzinnej. Mimo niekorzystnego wpływu na jakość środowiska obszarów mieszkaniowych (przeważnie bezpośredniego sąsiedztwa części obiektów usługowych), jest ono koniecznością wobec faktu, że ten typ działalności gospodarczej jest źródłem utrzymania dużej części społeczności lokalnej.
- W terenach usługowych, produkcyjnych i magazynowych należy się spodziewać większej uciążliwości akustycznej, gdyż źródłem uciążliwości będzie przede wszystkim transport technologiczny i zewnętrzny, w mniejszym stopniu procesy produkcyjne.
- Brak oddziaływań promieniowania elektromagnetycznego przy zachowaniu stref bezpieczeństwa od linii elektroenergetycznych.

Zabytki:

- Oddziaływania w aspekcie pozytywnym – ochrona, poprawienie ekspozycji.
- W projekcie Studium do środowiska kulturowego zaliczono poszczególne obiekty podlegające ochronie poprzez wpis do rejestru zabytków i do gminnej ewidencji zabytków, zabytkowe założenie parkowo-folwarczne i dworsko-folwarczne oraz zabytki archeologiczne w postaci stanowisk obszarowych i punktowych.
- Projekt Studium wytycza główne kierunki polityki przestrzennej gminy mających na celu ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego.
- Kwestie ochrony obiektów zabytkowych i elementów środowiska kulturowego (m.in. zespoły i układy urbanistyczne) projekt Studium realizuje ustanowieniem obszarów podlegających ochronie – wyznaczonych w oparciu o wytyczne z planów wyższego rzędu oraz analizy autorów projektu Studium – obszarowej formy ochrony dziedzictwa kulturowego w formie stref ochrony konserwatorskiej: zabytkowych założeń dworsko-folwarcznych i parkowo-folwarcznych, ekspozycji, archeologicznej.
- *Strefy ochrony konserwatorskiej układu przestrzennego założeń parkowo-folwarcznych oraz dworsko-folwarcznego* – wyznaczone w celu zachowania historycznego układu przestrzennego i rozplanowania zasadniczych elementów pierwotnego założenia, zachowania istniejącej historycznej zabudowy o wartościach kulturowych, dostosowania nowej zabudowy pod względem formy i kompozycji przestrzennej do istniejących obiektów zabytkowych oraz usunięcia obiektów dysharmonijnych i zaburzających pierwotny układ.
- *Strefy ochrony konserwatorskiej ekspozycji* - obejmują tereny położone wokół obiektów zabytkowych lub cennych panoram widokowych, w których centralnym punktem są najcenniejsze w gminie zabytki (stanowiące dominanty przestrzenne i wysokościowe); wyznaczone w celu utrzymania czytelności historycznej panoramy lub ekspozycji zabytku (obiektu lub obszaru) i odpowiedniego zagospodarowania jego otoczenia. Formą ochrony jest sporządzenie planu miejscowego ze szczegółowymi ustaleniami co do kompozycji urbanistycznej, formy zabudowy i zagospodarowania.
- *Strefy ochrony konserwatorskiej archeologicznej* - obejmują tereny wokół udokumentowanych stanowisk archeologicznych, ustanowione w celu zapewnienia ochrony zabytków archeologicznych.
- W granicach stanowisk archeologicznych roboty ziemne lub dokonywanie zmiany dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu wymagają

przeprowadzenia badań archeologicznych polegających na obserwacji i analizie nawarstwień odkrytych w wykopach budowlanych. W granicach stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków nie wolno wykonywać jakichkolwiek robót ziemnych lub dokonywania zmiany dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu.

- Projekt Studium uwzględnia *obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków* podlegające ochronie prawnej, ustanowionej w przepisach odrębnych. Powinny one być wykorzystywane na cele użytkowe wyłącznie w sposób zapewniający trwałe zachowanie ich wartości, z uwzględnieniem historycznej funkcji.
- Projekt Studium zawiera ustalenia dla pojedynczych *obiektów wpisanych do ewidencji zabytków* – oddzielnie dla cmentarzy oraz budynków i budowli.
- Ochrona cmentarzy wpisanych do ewidencji zabytków polega na obowiązku zachowania zabytkowych cech rozplanowania, układu i nasadzeń oraz przeprowadzenia działań porządkowych i rewaloryzacyjnych.
- Ochrona budynków i budowli wpisanych do ewidencji zabytków polega na zapewnieniu trwałego zachowania jego wartości podczas prac remontowych i wykorzystywania obiektów oraz właściwej ekspozycji obiektów i obszarów zabytkowych.
- Projekt Studium konieczność zagwarantowania ochrony krajobrazu kulturowego gminy w ustaleniach planów miejscowych.
- W celu promocji obszarów gminy projekt Studium proponuje trzy szlaki rowerowe, jeden konny i jeden samochodowy.

Dobra materialne:

- Oddziaływanie długotrwałe.
- Realizacja ustaleń projektu Studium bez wątpienia wpłynie pozytywnie na zagadnienie wartości i jakości dóbr materialnych poprzez: poprawę jakości i wartości przestrzeni publicznych (estetyzacja, modernizacja, remonty, renowacja zabytków, realizacja nowych elementów małej architektury, realizacja nowych lub poprawa stanu istniejących terenów zieleni); tworzenie korzystnych warunków dla dokonywania inwestycji na terenie gminy - tworzenie nowego zainwestowania służącego bezpośrednio rozwojowi działalności pozarolniczej (funkcja usługowa, produkcyjna, magazynowo - składowa); wzrost wartości nieruchomości gruntowych wskutek zmiany ich przeznaczenia na tereny budowlane i poprawy ich dostępności; umożliwienie rozwoju zaplecza turystycznego poprzez wykorzystanie unikatowych walorów gminy.

Natura 2000:

- Na terenie Gminy Łęczyca występują dwa obszary Natura 2000 - „*Pradolina Warszawsko-Berlińska*” (PLB 100001) i „*Pradolina Bzury-Neru*” (PLH 100006) obejmujące swoim zasięgiem centralną część Gminy.
- Ustalenia projektu Studium nie powinny mieć negatywnego wpływu na w/w obszary Natura 2000. Dokument ten zakłada przede wszystkim zachowanie, uzupełnienie i rozwój istniejących terenów zabudowy przydrożnej w zasięgu zgodnym z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz ograniczenie możliwości zainwestowania w dolinach Bzury. Przy wyznaczaniu kierunków rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej w projekcie Studium przyjęto zasadę kontynuację cech istniejącego zainwestowania w zakresie funkcji oraz parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu uwzględniając zidentyfikowane tendencje rozwojowe oraz potrzeby przekształceń obszarów w zakresie funkcji.
- Ponadto projekt Studium zawiera szereg zapisów prośrodowiskowych mających na celu złagodzenie efektów dalszej urbanizacji obszaru gminy. Przyjmuje zasadę, iż przestrzenny i gospodarczy rozwój gminy powinien następować zgodnie z zasadą

zrównoważonego rozwoju, z dużym poszanowaniem zasobów i stanu środowiska. Najcenniejsze walory i zasoby przyrodnicze gminy zabezpiecza przed urbanizacją poprzez wyznaczenie obszaru przyrodniczo – krajobrazowego obejmującego swoim zasięgiem oba obszaru Natura 2000, w obrębie którego priorytetem jest zachowania funkcji przyrodniczych oraz ograniczenie ekspansji gospodarczej i urbanistycznej. Kierunki działań w tej podstrefie podporządkowane są wymogom zawartym w przepisach odrębnych z zakresu ochrony przyrody.

- Ze zmian zaproponowanych w projekcie Studium, które mogą znacząco wpłynąć na elementy środowiska, obszary prawnie chronione i obszary należące do sieci Natura 2000, tylko trzy zmiany mogą oddziaływać na obszary chronione:
  - ✓ wskazanie terenów, na których możliwa będzie lokalizacja urządzeń o mocy przekraczającej 500 kW, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, która zapewni ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (oddziaływanie pozytywne);
  - ✓ rozbudowa kanalizacji, co ograniczy odprowadzanie nieczystości do wód i ziemi (oddziaływanie pozytywne);
  - ✓ zalesianie terenu Gminy, tworząc tym samym dodatkowe miejsca do żerowania i bytowania zwierząt (oddziaływanie pozytywne).

  Nie przewiduje się, aby pozostałe czynniki mogły wpłynąć na środowisko przyrodnicze i tereny chronione oraz na obszary Natura 2000 i ich integralność.

Osobnej analizy i uwypuklenia wymagają proponowane **przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko**, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1893).

Ze względu na swój rozległy zasięg przestrzenny i merytoryczny, poddany analizie projekt Studium jedynie w niewielkim zakresie wprowadza ograniczenia w zakresie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ww. przepisów, pozostawiając te kwestie do rozstrzygnięcia na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ograniczenia, jakie projekt Studium wprowadza w zakresie lokalizacji przedsięwzięć to:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług dopuszcza wyłącznie realizację obiektów usługowych nie zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
- dla terenów zabudowy zagrodowej i usług dopuszcza wyłącznie realizację obiektów produkcji i obsługi produkcji rolnej nie zaliczonych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych;
- dla obszarów i dominacji funkcji rolniczej nie przewiduje możliwości lokalizacji obiektów produkcji rolniczej z zakresu chowu lub hodowli zwierząt zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- jako podstawowy kierunek kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej projekt Studium ustala zakaz lokalizacji obiektów, w których prowadzony jest chów lub hodowla zwierząt zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, w granicach terenów, na których przewiduje się lokalizację zabudowy mieszkaniowej.

Ponadto zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko obowiązuje w granicach ***Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej,*** zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wymienione wyżej obostrzenia służyć mają ograniczeniu wystąpienia negatywnego oddziaływania w miejscach gdzie byłoby to szczególnie niepożądane. Zapisy te pozwalają chronić przede wszystkim ludzi, w tym ich zdrowie.

W projekcie Studium przewidziano możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW:

- obszary z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW zostały wyznaczone graficznie na rysunku projektu Studium w obrębach: Siedlec, Pruszki, Mikołajew, Siemszyce, Łęka, Zawada, Błonie, Topola Królewska, Dobrogosty, Gawrony, Borów, Leźnica Mała, Zduny, Mniszki, Krzepocin II, Wilczkowice Górne, Wilczkowice Średnie, Borki, Lubień, Dzierzbiętów Duży.
- obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, wykorzystujących energię otrzymywaną z biomasy oraz energię geotermalną to: tereny zabudowy usługowej (U), tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU) oraz tereny infrastruktury technicznej (I).

Projekt Studium nie przewiduje możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy przekraczającej 500 kW (w obszarze Gminy nie przewiduje możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy większej niż moc mikroinstalacji (50 kW) w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu energetyki).

Mimo, iż lokalizacja niektórych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW może wiązać się z oddziaływaniem na środowisko w miejscu ich lokalizacji lub ich najbliższym otoczeniu, ostateczne ich oddziaływanie na środowisko należy uznać za pozytywne. Urządzenia te należą do inwestycji proekologicznych. Ponadto ewentualne negatywne oddziaływanie zostaje ograniczone poprzez wskazanie w projekcie Studium terenów lokalizacji tych urządzeń (niedopuszczających ich lokalizacji tam, gdzie byłaby niepożądana) oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500 kW - energię otrzymywaną z biomasy, energię geotermalną oraz energię promieniowania słonecznego mogą być lokalizowane w obszarze Gminy z wyjątkiem terenów lasów, łąk i pastwisk oraz terenów rolniczych do zalesienia, przy zachowaniu wymogów przepisów odrębnych. W granicach obszarów objętych formami ochrony przyrody: Obszarze Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej oraz obszarów Natura 2000, dopuszcza wyłącznie instalacje: wykorzystujące ciepło wnętrza ziemi oraz mikroinstalacje wykorzystujące energię słońca o mocy nieprzekraczającej 50 kW. oraz turbiny wiatrowe o mocy nieprzekraczającej 3 kW. Szczegółowe warunki lokalizacji należy jednak ustalić na etapie tworzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które w zgodzie z zapisami projektu Studium są i będą możliwe do realizacji to m.in.:

- zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha;
- instalacje do oczyszczania ścieków (…) przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców w rozumieniu (…);
- instalacje do dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu (…);
- instalacje do przesyłu gazu lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem (…);
- napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV (i nie większym niż 220 kV o długości do 15 km);
- drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, ale nie większej niż 10 km w jednym odcinku oraz o nie więcej niż o czterech pasach ruchu;

- stacje demontażu pojazdów (…);
- sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km (…);
- rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody;
- urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych (…) o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m^3 i nie większej niż 1100 m^3 na godzinę;
- gospodarowanie wodą w rolnictwie;
- zalesienia;
- inne przedsięwzięcia zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w szczególności lokalizowane na terenach obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU).

Całkowite uniknięcie rozwiązań skutkujących negatywnym znaczącym oddziaływaniem na środowisko jest niemożliwe. Istotne jest, by wprowadzane rozwiązania w możliwie najmniejszym stopniu były źródłem negatywnych zjawisk lub procesów. Redukcja konfliktów i negatywnych oddziaływań będzie mogła zostać osiągnięta poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań architektonicznych, technologicznych, a także planistycznych na etapie opracowania planów miejscowych i projektów zagospodarowania terenu.

Biorąc pod uwagę ustalenia projektu Studium, wymogi przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, a także stwierdzony w powyższym rozdziale brak negatywnego wpływu ustaleń projektu Studium na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz innych obszarów objętych formami ochrony przyrody, przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu Studium nie będzie skutkowała znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM

Projekt Studium w sposób jednoznaczny ujmuje problematykę rozwoju przestrzennego kładąc duży nacisk na zagadnienia z zakresu ochrony środowiska. Rezultatem realizacji przyjętych w projekcie Studium kierunków rozwoju będzie szereg oddziaływań gospodarczych i społecznych o bardzo zróżnicowanym natężeniu, trwałości i zasięgu przestrzennym.

W wyniku zagospodarowania obszaru gminy zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca zagrożenia dla środowiska, w tym dla ludzi, nie nastąpią lub zostaną bardzo znacząco zminimalizowane. Realizacja części ustaleń projektu Studium będzie ingerowała w środowisko, powodując jego przekształcenia. Chodzi szczególnie o wprowadzanie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie kubaturowe w obszary, które obecnie pozostają biologicznie czynne.

W celu zapobieżenia, ograniczenia oraz kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, do projektu Studium wprowadzono ustalenia, które wpłyną pozytywnie na stan i funkcjonowanie poszczególnych komponentów środowiska:

- Wskazanie istniejących obszarów i obiektów przyrodniczych objętych ochroną prawną i utrzymanie ich ochrony.
- Zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych poprzez wyłączenie ich z procesu urbanizacji – tereny lasów, tereny cieków wraz z bezpośrednio otaczającymi je terenami użytków zielonych - tereny łąk, pastwisk i zieleni naturalnej, tereny rolnicze do zalesienia przyczyniając się tym samym do zachowania przyrodniczego układu gminy (wyznaczenie obszaru przyrodniczo-krajobrazowego).
- Zachowanie otwartych przestrzeni o wysokich walorach krajobrazowych.
- Ochrona poszczególnych wsi przed nadmiernym rozwojem i „rozlewaniem” – wprowadzenie zasady intensyfikacji (uzupełniania) urbanizacji dotychczasowych

terenów inwestycyjnych. Racjonalizowanie rozwoju zainwestowania, przeciwdziałanie rozpraszaniu się zabudowy – rozwój terenów przeznaczonych pod zabudowę musi być odpowiedzią na realne zapotrzebowanie inwestycyjne mieszkańców.

- Przyjęcie zasady zrównoważonego rozwoju jako podstawowego kierunku rozwoju gminy.
- Wprowadzenie licznych zapisów prośrodowiskowych, mających na celu złagodzenie efektów dalszej urbanizacji.
- Utrzymanie spójnego systemu powiązań przyrodniczych w gminie w oparciu o węzły ekologiczne oraz korytarze ekologiczne rangi regionalnej i lokalnej. Sprzyjanie wykształceniu układu węzłowo-pasmowego.
- Wzmocnienie i utrzymanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych – m.in. bezwzględna ochrona przed zabudową dolin rzecznych i obniżeń dolinnych oraz lasów; przeznaczenie nowych terenów gminy do zalesienia.
- Wprowadzenie ochrony drobnej sieci korytarzy ekologicznych korytarzy (w tym zadrzewienia śródpolne, przydrożne oraz nadwodne, roślinność łęgowa). Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia powinny podlegać ochronie i zwiększaniu.
- Zachowanie i przywrócenie ciągłości podsystemu w obszarach zurbanizowanych i podlegających urbanizacji – wytworzenie elementów łącznikowych (korytarzy ekologicznych, miejsc powiązań).
- Powiększenie powierzchni gruntów leśnych poprzez wskazanie terenów rolniczych do zalesienia oraz dopuszczeniem możliwości zalesienia gleb o niskiej przydatności rolniczej.
- Uczytelnienie powiązań ekologicznych i poprawienie ich zwartości, poprzez wprowadzenie zalesień na terenach uzupełniających i domykających istniejące ekosystemy leśne.
- Zachowanie funkcji przyrodniczej dolin rzecznych (trwałe użytki zielone) poprzez ochronę istniejących form zieleni naturalnej.
- Ochrona najcenniejszych areałów gleb przed zmianą sposobu użytkowania (utrzymanie rolniczego użytkowania terenu).
- Preferowanie rolnictwa ekologicznego – zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej.
- Zakaz realizacji zabudowy na terenach rolniczych/leśnych nie związanej z produkcją rolniczą/leśną.
- Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki.
- Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz ograniczenie ładunku zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych.
- Zakaz prowadzenia działań w poważny sposób zmieniające stosunki wodne - obowiązek prowadzenia w zakładach przemysłowych racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej (rezygnacja z wodochłonnych technologii przemysłowych, korzystanie z zamkniętych obiegów wody), zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach działek w możliwie jak największym zakresie.
- Poprawa bilansu hydrologicznego i zwiększenie retencji wodnej (realizacja zbiorników wodnych, zwiększenie powierzchni obszarów zalesionych i zadrzewionych, terenów zieleni, zachowanie istniejących stref ekotonowych (na granicy las-woda / bagno)).
- Ochrona istniejących urządzeń melioracji wodnych – rowy melioracyjne i drenaż. Zachowuje tereny zmeliorowane w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu Przebudowa urządzeń melioracyjnych jest możliwa jedynie w sposób zapewniający prawidłowe funkcjonowanie systemu. Wskazuje na ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów zmeliorowanych na cele nierolnicze.
- Ograniczenia zagospodarowania w obszarze doliny Bzury i jej dopływów oraz w lokalnych obniżeniach ze względu na istniejące realne zagrożenie powodziowe – zakaz wznoszenia nowej zabudowy, adaptacja jedynie stanu istniejącego.

- Ustalenie niwelowania dysproporcji w rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej jako jeden z podstawowych kierunków rozwoju infrastruktury technicznej.
- Konieczność kompleksowego uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy poprzez docelowe objęcie siecią kanalizacji sanitarnej całego obszaru zurbanizowanego oraz budowę grupowych lub indywidualnych oczyszczalni ścieków na terenach położonych poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej lub z zabudową rozproszoną (o ile warunki gruntowo-wodne na to pozwalają).
- Dopuszczenie rozwiązań indywidualnych jedynie jako tymczasowe, bądź alternatywne w obszarach gminy o dużym rozproszeniu zabudowy położonych poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej.
- Zapewnienie ciągłości i możliwości rozwoju przez skuteczną ochronę złóż kopalin przed nieracjonalną oraz nielegalną eksploatację.
- Podjęcie działań w kierunku zmiany w strukturze wytwarzanych odpadów - zmniejszenia ilości odpadów zmieszanych, na rzecz odpadów segregowanych.
- Eliminowanie paliw stałych na rzecz paliw ekologicznych z preferencją dla wykorzystania gazu, oleju opałowego lekkiego, energii elektrycznej jako nośnika energii oraz energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych (promieniowania słonecznego, biomasy) – eliminowanie niskiej energii.
- Rozwój alternatywnych środków komunikacji (tworzenie ścieżek rowerowych).
- Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczania istniejących zagrożeń poprzez m.in. poprawianie organizacji ruchu zmierzające do poprawienia płynności jazdy, poprawę stanu nawierzchni ulic, budowę ścieżek rowerowych, realizacja działań zmniejszających uciążliwość hałasu (ekrany, urządzenia filtrujące i wyciszające).
- Odpowiednie zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie najruchliwszych tras komunikacyjnych oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń i uciążliwości akustycznej – zwiększenie istniejących i wprowadzenie nowych nasadzeń zieleni wysokiej w pasach drogowych i na działkach z prowadzoną uciążliwą działalnością. Szerokość i skład gatunkowy pasów zieleni powinien być dostosowany do intensywności zanieczyszczeń.
- Zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych stref bezpieczeństwa, w których występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu.
- Monitoring źródeł zagrożeń dla środowiska:
  - ✓ prowadzenia szczegółowej identyfikacji zanieczyszczenia gleb;
  - ✓ prowadzenie monitoringu czystości rzek;
  - ✓ szczegółowa inwentaryzacja źródeł hałasu (wyznaczanie obszarów zagrożonych hałasem);
  - ✓ analizę trendów zachodzących w klimacie akustycznym;
  - ✓ kontrolowanie ilości i rodzajów powstających odpadów.
- Określenie głównych kierunków polityki przestrzennej gminy mających na celu ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego.
- Ustanowienie obszarowej formy ochrony dziedzictwa kulturowego w formie stref ochrony konserwatorskiej: zabytkowych założeń dworsko-folwarcznych i parkowo-folwarcznych, ekspozycji, archeologicznej.
- Określenie wytycznych dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów i obszarów zabytkowych oraz w strefach ochrony konserwatorskiej.
- Dla wyodrębnionych terenów określono standardy zabudowy, w tym:
  - ✓ wskaźnik intensywności zabudowy (stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni terenu działki),
  - ✓ procent powierzchni biologicznie czynnej,
  - ✓ maksymalną wysokość zabudowy,

  standardy te wpływają na zmniejszenie oddziaływania na środowisko terenów

zainwestowanych.

- Ograniczenie powierzchni trwałego zainwestowania działek poprzez ustalenie minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej.
- Ochrona przed nadmiernym rozwojem terenów urbanizowanych w stosunku do rzeczywistych potrzeb inwestycyjnych – uzupełnienie i rozwój istniejących terenów zabudowy przydrożnej w zasięgu zgodnym z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
- Wraz z rozwojem terenów zainwestowanych powinien następować rozwój wyposażenia w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej.

Powyższe propozycje zapobiegania, łagodzenia i kompensacji negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów projektu Studium na środowisko służą całkowitemu lub częściowemu zrównoważeniu. Należy przy tym zaznaczyć, że wskazane jest uwzględnienie zaproponowanych działań również na dalszych etapach procesu decyzyjnego (plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje administracyjne i inne).

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Projektowany dokument ze względu na uogólniony charakter zapisów nie zawiera propozycji alternatywnych rozwiązań z punktu widzenia planowania przestrzennego, urbanistyki, ochrony środowiska i przyrody.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi prócz specjalnych urządzeń służących ograniczaniu propagacji hałasu, rolę przesłon akustycznych mogą pełnić obiekty budowlane, lub tereny zabudowy o funkcjach niemieszkalnych, odpowiednio rozmieszczone względem źródeł hałasu i obiektów chronionych akustycznie. W odniesieniu do zabudowy terenów usytuowanych niekorzystnie pod względem potencjalnej uciążliwości akustycznej rolę przesłon akustycznych w stosunku do obiektów mieszkaniowych mogą pełnić wydzielone obiekty usługowe, garaże, obiekty gospodarcze itp. sytuowane w linii zabudowy przesłaniając zlokalizowane w głębi działek obiekty mieszkalne.

W odniesieniu do dróg powiatowych i gminnych ich przebudowa sprowadza się do poprawy podbudowy, zmiany nawierzchni na bitumiczną lub żwirową, remontu przepustów w istniejących pasach drogowych bez potrzeby poszerzania terenów komunikacji.

Nowe rozwiązania techniczno-organizacyjne posiadają cechy pozytywnego wpływu na stan i oddziaływanie na środowisko.

Projekt Studium nie eliminuje możliwości odprowadzania ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków, które nie stanowią często żadnego zabezpieczenia wód podziemnych oraz gruntu przed zanieczyszczeniami, a wręcz przeciwnie (jak w przypadku oczyszczalni drenażowych) są poważnym źródłem zakażenia bakteriologicznego wód podziemnych, powierzchniowych jak i również gleby. W celu wyeliminowania takich sytuacji powinno się przeanalizować zasadność wprowadzenia możliwości realizowania indywidualnych i lokalnych (dla kilku gospodarstw) przydomowych oczyszczalni ścieków.

Negatywny wpływ na środowisko będą miały również przesądzenia funkcjonalno-przestrzenne wiążące się z wyłączeniem z produkcji rolniczej części gleb klas bonitacyjnych chronionych prawnie przed zmianą ich użytkowania. Nie mniej jednak należy tutaj zaznaczyć, iż zgodnie z polskim prawodawstwem procedura przeprowadzenia wyłączeń rolnych może odbywać się jedynie na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego. Z tym że dokument prawa miejscowego sam w sobie nie dokonuje jeszcze wyłączenia. On stwarza takie możliwości, zaś faktyczną zgodę na wyłączenie z produkcji rolniczej wydaje organ wyższej instancji – organ szczebla krajowego (minister).

W związku z powyższym na obecnym etapie sporządzania dokumentu, który ma wymiar strategiczny dla dalszych działań planistycznych w przestrzeni gminy nie ma możliwości określenia, które i ostateczna jaka wielkość gruntów rolnych zostanie faktycznie wyłączona z produkcji rolnej. Nie mniej jednak wskazuje się, na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ponownego przeanalizowania zasadności konieczności wyłączenia z produkcji rolnej gleb klas bonitacyjnych chronionych prawnie przed zmianą ich użytkowania oraz zaproponowanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych w jak najmniejszym stopniu ingerujące w grunty rolne chronione prawnie przed zmianą użytkowania. Szczególną uwagę na takie gleby należy zwrócić przy projektowaniu farm fotowoltaicznych. Wskazane jest, by rozmieszczenie ogniw fotowoltaicznych skutkowało wyłączeniem z produkcji rolniczej jak najmniejszej powierzchni chronionych użytków rolnych. Jak alternatywę warto rozważyć, by obszary występowania gleb klas bonitacyjnych chronionych prawnie przed zmianą ich użytkowania zostały wykorzystane jako strefa ochronna od farmy fotowoltaicznej o mocy przekraczającej 500 kW.

8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM

Projekt Studium został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Jego realizacja wymaga kontroli i oceny jakości poszczególnych elementów środowiska. Do kontrolowania i egzekwowania przestrzegania przepisów ochrony środowiska niezbędna jest wiarygodna wiedza o stanie środowiska, która jest zapewniana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W miarę potrzeb możliwe jest tworzenie lokalnych sieci monitoringu w celu śledzenia i kontrolowania wpływu najbardziej szkodliwych źródeł punktowych lub obszarowych na lokalny poziom zanieczyszczenia.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Studium:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz rejestrowanie wniosków o ich sporządzenie,
- prowadzenie rejestru decyzji o warunkach zabudowy,
- prowadzenie rejestru decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- rejestrowanie wniosków o zmianę funkcji terenu,
- rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- ocena zgodności wydanych pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- określenie powierzchni urządzonych terenów zieleni,
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego,

wykonywane raz na 4 lata.

Ponadto metoda analizy realizacji projektowanego dokumentu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a także innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, np.:

- ocenie jakości powietrza i stanu sanitarnego,
- ocenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- badaniu jakości gleb,

- ocenie warunków i jakości klimatu akustycznego,
- ocenie gospodarki odpadami,

wykonywane raz na rok.

Propozycja wskaźników służących analizie jakości środowiska:

- zwodociągowanie obszaru gminy (%);
- długość sieci wodociągowej (km);
- liczba gospodarstw podłączonych do sieci wodociągowej (%, ilość);
- liczba osób korzystających z sieci wodociągowej (osoba);
- powierzchnia terenów inwestycyjnych z dostępem do sieci wodociągowej (%, km^2);
- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa);
- skanalizowanie obszaru gminy (%);
- długość sieci kanalizacji sanitarnej (km);
- liczba gospodarstw podłączonych do kanalizacji (%, ilość);
- liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (osoba);
- powierzchnia terenów inwestycyjnych z dostępem do sieci kanalizacyjnej (%, km^2);
- gospodarstwa podłączone do kanalizacji (%, ilość);
- gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb) (%, ilość);
- ilość przydomowych / grupowych oczyszczalni ścieków (szt.);
- ilość ścieków odprowadzanych z terenu gminy (tys. m^3/rok);
- pobór wód na terenie gminy (tys. m^3/rok);
- jakość wód Bzury;
- powierzchnia zmeliorowana gminy (ha);
- poziom zanieczyszczeń powietrza w punktach pomiarowych;
- wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza oraz stanu imisji (liczba punktów pomiarowych, w których notowane są przekroczenia norm stężeń (Mg/rok);
- liczba zmodernizowanych systemów ciepłowniczych (szt.);
- liczba instalacji ogrzewania wykorzystujących odnawialne źródła energii (energia wodna, wiatrowa, słoneczna, biomasy) (szt.) oraz jej udział w ogóle (%);
- liczba instalacji ogrzewania w oparciu o źródła powodujące niską energię (węgiel kamienny) (szt.) oraz jej udział w ogóle (%);
- liczba instalacji ogrzewania w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy lekki, energia elektryczna) (szt.) oraz jej udział w ogóle (%);
- ilość wytwarzanych odpadów ogółem i na jednego mieszkańca (Mg/rok, kg/mieszkańca/rok);
- odsetek odpadów komunalnych składowany na wysypiskach (%);
- poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych (%);
- udział poszczególnych form użytkowania gruntu w stosunku do całkowitej powierzchni gminy (%);
- wskaźnik lesistości (%);
- liczba wyciętych/posadzonych drzew na terenie gminy (szt.);
- powierzchnia wyciętych/posadzonych krzewów na terenie gminy (m^2);
- powierzchnia obszaru gminy objęta formami ochrony przyrody (%);
- liczba pomników przyrody w gminie (szt.);
- przyrost obiektów i terenów objętych ochroną prawną – ochroną przyrody (szt., %);

- uciążliwość akustyczna drogi wojewódzkiej nr 703 na podstawie pomiarów zarządcy drogi lub WIOŚ (dB);
- liczba pojazdów korzystających z dróg (szt.) i ich przyrost (%);
- długość zmodernizowanych dróg gminnych (km);
- długość ścieżek rowerowych (km);
- ilość stacji bazowych telefonii komórkowych (szt.);
- udział gospodarstw posiadających atesty ekologiczne w ogólnej liczbie gospodarstw (%);
- powierzchnia terenu zrehabilitowanego (m^2);
- ilość akcji ekologicznych (szt.).

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Wyniki badań prowadzonych corocznie przez w/w instytucje są powszechnie dostępne w raportach przez nie opracowanych.

Ponadto zgodnie z art. 55 ust. 3. pkt. 5 ustawy o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zobowiązany jest prowadzić organ opracowujący projekt dokumentu – wójt gminy Łęczyca.

9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Gmina Łęczyca znajduje się w centralnej części Polski. Odległości obszaru objętego Studium do granicy państwa, we wszystkich kierunkach są większe niż 200 km. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium nie mają zatem znaczenia transgranicznego w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z ustawą 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* Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca wymaga przeprowadzenia odrębnego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzanej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko do projektu Studium poprzedzoną uzgodnieniem z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Łodzi i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łęczycy zakresu i stopnia jej szczegółowości oraz obwieszczeniem Wójta Łęczyca o możliwości składania wniosków do sporządzanej prognozy.

Zakres przestrzenny niniejszej Prognozy obejmuje gminę Łęczyca w jej granicach administracyjnych (stan z 2022 r.) i jest tożsamy z zakresem przestrzennym projektu Studium. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest materiałem określającym uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego oraz wskazującym kierunki zagospodarowania przestrzennego. Jako obligatoryjny dokument planistyczny, stanowi jeden z ważniejszych instrumentów kształtowania polityki przestrzennej Gminy Łęczyca i wraz z innymi dokumentami programowymi wyznacza cele i zasady gospodarowania jej zasobami. Posiada swoisty charakter „wytycznych” do sporządzania

prawa miejscowego.

Sporządzony kompleksowo projekt Studium jest drugą edycją tego dokumentu. Gmina Łęczyca posiada dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wykonane w trybie ustawy *o zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 1994 r., nr 89, poz. 415 ze zm.) - *uchwała Nr XXXV/167/2001 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 22 października 2001 r.* W wyniku upływu lat zmianie uległa podstawa prawna sporządzania Studium…., która podkreśliła konieczność zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z ustaleniami Studium….[13]. Ponadto nastąpiła zmiana sytuacji społecznej i ekonomicznej, zarówno w kraju, jak i w gminie.

Studium… stało się częściowo nieaktualne i nie zabezpieczało już wszystkich potrzeb gminy. W związku z powyższym podjęto w 2020 roku decyzję o konieczności opracowania nowego Studium…- *uchwała nr XXVI/160/2020 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 19 sierpnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań* i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca.

Projekt Studium opracowany został zgodnie z zakresem i trybem określonym w obowiązującej ustawie *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 23 marca 2003 roku i składa się z trzech części: syntezy o charakterze ogólnym i wprowadzającym, uwarunkowań rozwoju, kierunków zagospodarowania przedstawione w formie tekstowej i graficznej.

Przyjęte w projekcie Studium rozwiązania są wynikiem rozpoznania istniejącego stanu zagospodarowania przestrzennego, funkcjonowania i zagrożeń środowiska przyrodniczego, stopnia zachowania wartości kulturowych oraz sytuacji społeczno-gospodarczej. Zmiany zaproponowane w projekcie Studium i określenie kierunków rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej Gminy nastąpiło z poszanowaniem ***zasady zrównoważonego rozwoju***.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W niniejszej prognozie przedstawiono istniejący stan środowiska przyrodniczego uwzględniając geomorfologię, geologię, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, warunki glebowe, szatę roślinną, świat zwierzęcy, walory krajobrazowe, a także uwzględniono powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem poprzez korytarze i węzły ekologiczne.

Uwzględniono istniejące obszary i obiekty środowiska objęte ochroną prawną, tj.: pomniki przyrody, Obszar Chronionego Krajobrazu *Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej* oraz obszary Natura 2000 – OSO *Pradolina Warszawsko-Berlińskiej* (PLB100001) i SOO *Pradolina Bzury-Neru* (PLH100006).

Syntetyczna ocena aktualnego stanu środowiska przyrodniczego prowadzi do następujących wniosków:

- obszar cechuje się słabym urzeźbieniem – dominują płaskie obszary wysoczyznowe, porozcinane gęstą siecią hydrograficzną;
- warunki klimatu lokalnego, w tym aerosanitarne są dobre;
- Gmina posiada dobre warunki agrarne;
- lesistość Gminy jest niewielka;
- dominującymi elementami w strukturze przyrodniczej Gminy są - fragment pradoliny Warszawsko-Berlińskiej – obszar objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000 i Obszaru

[13] Od 2003 roku obowiązuje ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.). Nowe zasady sporządzania Studium określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. *w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

Chronionego Krajobrazu oraz fragment pradoliny Bzury-Neru – obszar objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000.

Na tle uwarunkowań przedstawiono istniejące problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego istotne z punktu widzenia projektu Studium, które mogą dotyczyć: jakości i zagrożeń: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb szaty roślinnej oraz klimatu akustycznego i źródeł hałasu, promieniowania elektromagnetycznego i nadzwyczajnych zagrożeń. Są to przede wszystkim:

- liczne bariery grodzące naturalne korytarze ekologiczne, zakłócających ciągłość przestrzenną pomiędzy obszarami węzłowymi;
- zanieczyszczenia powietrza z pobliskich dróg krajowych oraz drogi wojewódzkiej oraz obszarów zwartej zabudowy zlokalizowanej w miejscowości gminnej oraz wzdłuż dróg powiatowych;
- niemożliwe osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych poprzez presje rolnictwa, presje związaną z niską emisją lub presje komunalną i przemysłową;
- zrzut surowych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzenia rolniczego lub pochodzenia bytowo-gospodarczego bezpośrednio do wód lub gruntu;
- gleby położone w bezpośrednim kontakcie tras komunikacyjnych narażone są w większym stopniu na depozycję zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów spalinowych i kumulację soli używanej w okresie zimowym na nawierzchniach dróg;
- rolnicze wykorzystywanie nawozów sztucznych do nawożenia pól, stosowanie w nadmiernych ilościach nawozów i środków ochrony roślin;
- hałas komunikacyjny, generowany przez ruch komunikacyjny na drogach krajowych nr 60 oraz 91, drodze wojewódzkiej nr 703, wzdłuż linii kolejowej oraz hałas przemysłowy, generowany przez pracę maszyn i narzędzi używanych w zakładach;
- szkodliwy wpływ pola elektromagnetycznego i promieniowania elektromagnetycznego pochodzących głównie od linii i stacji elektroenergetycznych, telefonicznych stacji bazowych i nadajników RTV;
- transport substancji niebezpiecznych po drogach kołowych o charakterze tranzytowym;
- magazynowanie i wykorzystywanie w procesach technologicznych substancji niebezpiecznych;
- zagrożenia pożarowe (w zakładach przemysłowych, na drogach w wyniku wypadków, w lasach);
- zagrożenia naturalne (w postaci zagrożenia powodziowego, wichur lub innych zjawisk pogodowych);
- ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak: tornada, porywiste wiatry, opady nawalne;
- zagrożenia obszarów Natura 2000 wynikające z m.in.: zakłócenia naturalnego reżimu hydrologicznego mającego kluczowe znaczenia dla długofalowej egzystencji siedlisk ptaków w dolinie Bzury i dolinie Neru, wadliwego działania systemów melioracyjnych, konserwacji rowów melioracyjnych, regulacji cieków przyspieszających odpływ wód z dolin i powodujących przesuszanie siedlisk, intensyfikacji rolnictwa, zanieczyszczenia i eutrofizacji wód.

Dokonana ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego gminy Łęczyca została na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska. W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania wnikliwej analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem i jego otoczenia. Skonfrontowano je z danymi zebranymi podczas inwentaryzacji urbanistycznej i przyrodniczej obszaru Gminy.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium istniejące źródła zanieczyszczeń środowiska gruntowo - wodnego, powietrza atmosferycznego, gleb, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego w dalszym ciągu stwarzać będą zagrożenia i obniżać standardy

zamieszkiwania w gminie. Projekt Studium zawiera szereg zapisów mających na celu ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, powierzchni ziemi i gleb, przyrody i krajobrazu – system obszarów chronionych, terenów leśnych, dolin rzecznych, przed hałasem, które uwzględniają priorytetowe cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Omówione powyżej problemy i zagrożenia środowiska dotyczą w ograniczonym zakresie obszarów i obiektów chronionych prawnie występujących w granicach Gminy: Obszaru Chronionego Krajobrazu (OChK) Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, Obszaru Natura 2000 - Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (PLB100001) i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Pradoliny Bzury-Neru (PLH100006) oraz pomników przyrody. Uwzględniając wzajemne rozmieszczenie obiektów i obszarów potencjalnie zagrażających, w stosunku do obiektów i obszarów chronionych, w szczególności znaczne odległości, oraz, że np. powódź jest w prawdzie niebezpieczna dla zabudowy, ale w przypadku OChK-u i obszarów Natura 2000 jest naturalnym elementem tamtego krajobrazu, uznać należy, że obszary chronione przyrodniczo zagrożone są w niewielkim stopniu. Odnośnie pomników przyrody problemem może być zaniedbanie pielęgnacji obiektów pomnikowych oraz ich otoczenia, w wyniku którego zatracić mogą swoją szczególną wartość przyrodniczą.

Projekt Studium akcentuje, iż ochrona obiektów i obszarów objętych ochroną prawną odbywa się poprzez respektowanie w pełni przepisów ustaw i aktów wykonawczych z zakresu ochrony przyrody, aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody oraz planów ich ochrony. Ponadto podkreśla, iż dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego Gminy, konieczne jest zapewnienie ciągłości przestrzennej układów przyrodniczych, realizacji działań ochronnych i inwestycyjnych wskazanych dla kształtowania podsystemu biologicznego oraz tworzenie nowych powiązań w postaci ciągów i węzłów zieleni, a także zapewnienie odpowiedniego funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych.

Brak realizacji projekt Studium nie spowoduje, że środowisko pozostanie na obecnym stanie funkcjonowania. Nadal będzie poddawane działaniu procesów zarówno naturalnych jak i antropogenicznych. Gmina bowiem posiada obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które stanowią podstawowe dokumenty prowadzenie gospodarki przestrzennej gminy.

Realizacja projektu Studium zakłada przede wszystkim racjonalność działań inwestycyjnych oraz dostosowanie powierzchni i standardu do potrzeb. Akcentuje przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi terenów inwestycyjnych nie współmiernych do potrzeb inwestycyjnych. Postuluje zahamowanie nadmiernego rozlewania struktur zurbanizowanych. Dokument ten zakłada przede wszystkim zachowanie, uzupełnienie i rozwój istniejących terenów zabudowy przydrożnej w zasięgu zgodnym z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Przy wyznaczaniu kierunków rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej w projekcie Studium przyjęto zasadę kontynuację cech istniejącego zainwestowania w zakresie funkcji oraz parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu uwzględniając zidentyfikowane tendencje rozwojowe oraz potrzeby przekształceń obszarów w zakresie funkcji.

Gmina Łęczyca posiada miejscowy plany zagospodarowania przestrzennego: uchwała Nr XVI/83/2004 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 2 marca 2004 roku, który określił podstawowe kierunki i zasady zagospodarowania na terenie gminy oraz wyznaczył nowe tereny inwestycyjne. Przy sporządzaniu projektu Studium wzięto pod uwagę przesądzenia wynikające z obowiązującego prawa miejscowego.

Przeprowadzona dla potrzeb projektu Studium inwentaryzacja terenowa uwidoczniła, że są to zbyt duże rezerwy rozwojowe terenu gminy w stosunku do potrzeb. Przyjęta polityka uwzględniała rozwój zainwestowania i zabudowy (głównie zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej) wytyczonej w sposób pasmowy wzdłuż głównych ciągów

komunikacyjnych oraz skupienie terenów usługowych i działalności produkcyjnej w większe kompleksy. Łącznie prawo miejscowe przeznaczyło do zainwestowania ok. 1 361 ha gminy.

W wyniku upływu czasu obowiązywania prawa miejscowego oraz pojawienia się nowych potrzeb społeczeństwa Gminy projekt Studium (procedura zainicjowana uchwałą Nr xvi/160/2020 Rady Gminy Łęczyca z dnia 19 sierpnia 2020 roku) wyznaczył nowe tereny przeznaczone do urbanizacji. Położone są one w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, gdzie zachodzą już procesy urbanizacyjne. Proponowana zabudowa wyznaczona została głównie w sposób liniowy przy głównych ciągach komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach, w postaci niewielkiego rozszerzenia terenów przeznaczonych do urbanizacji w prawie miejscowym oraz niekiedy w postaci większych przestrzennie obszarów.

Wyznaczone w projekcie Studium nowe tereny pod dalszy rozwój przestrzenny gminy w niewielkim stopniu odbiegają od ustaleń obowiązującego prawa miejscowego. Generalnie większość terenów wyznaczona w projekcie Studium została już wyznaczona w obowiązującym prawie miejscowym. Są to głównie pasy zabudowy mieszkaniowej zagrodowej wyznaczone jednostronnie lub obustronnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna została wyznaczona punktowo oraz obszarowo w poszczególnych obszarach Gminy. Natomiast terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczone obszarowo znajdują się w obrębach Błonie Topola oraz Lubień. W bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych i przeznaczonych do zalesienia na zachodnich krańcach gminy pojawi się zabudowa rekreacji indywidualnej (letniskowa). Tereny działalności produkcyjnej i usług (w tym publicznych) zostały wyznaczone także punktowo, głównie w celu adaptacji lub zapewnienia możliwości rozwoju istniejącego już zainwestowania.

Prócz wyżej wymienionych terenów anektowanych z prawa miejscowego projekt Studium dodatkowo wyznacza nowe tereny do zainwestowania (łącznie ok. 402 ha):

- ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę zagrodową z możliwością lokalizacji usług wyznaczonej generalnie pasmowo jednostronnie lub obustronnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach - ok. 238 ha;
- ✓ zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem usług – ok. 36 ha
- ✓ tereny rekreacji indywidualnej (letniskową) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych i przeznaczonych do zalesienia na zachodnich krańcach gminy - ok. 3 ha;
- ✓ tereny działalności produkcyjnej wyznaczone obszarowo, głównie w celu adaptacji lub zapewnienia możliwości rozwoju istniejącego już zainwestowania - ok. 178 ha
- ✓ terenu sportu i rekreacji na terenie obrębu Wilczkowice Górne – ok. 47 ha.

W projekcie Studium niektóre przeznaczenia terenów ustalone w obowiązującym planie uległy zmianie:

- ✓ tereny zabudowy zagrodowej – ok. 46 ha – część terenów istniejącej zabudowy zagrodowej została przeznaczona na tereny wielofunkcyjne jakimi jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zabudowa zagrodowa z możliwością lokalizacji usług;
- ✓ tereny zabudowy usługowej z możliwością lokalizacji zabudowy mieszkaniowej – ok. 56 ha – część terenów została przeznaczona na tereny wielofunkcyjne jakimi jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zabudowa zagrodowa z możliwością lokalizacji usług.

Na ok. 909 ha powierzchni gminy (obręb: Siedlec, Pruszki, Mikołajew, Siemszyce, Łęka, Zawada, Błonie, Topola Królewska, Topola Szlachecka, Dobrogosty, Gawrony, Borów, Leźnica Mała, Zduny, Mniszki, Krzepocin II, Wilczkowice Górne, Wilczkowice Średnie, Borki, Lubień, Dzierzbiętów Duży)) projekt Studium wyznacza obszary z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW. W znaczącym stopniu zostały one wyznaczone na terenach rolniczych, niż na terenach projektowanej zabudowy.

W południowo-wschodniej części gminy projekt Studium wskazuje napowietrzną linię elektroenergetyczną 110 kV, która wraz z wyznaczonym pasem technicznym przebiega przez obręby: Leszcze, Topola Katowa, Borki oraz Dzierzbiętów Mały.

Ponadto projekt Studium dla nielicznych terenów zmienia funkcję wyznaczoną w obowiązującym prawie miejscowym. W zdecydowanej większości przypadków są one korzystniejsze dla środowiska niż dotychczasowa polityka przestrzenna.

Generalizując, wyznaczenie nowych terenów pod dalszy rozwój przestrzenny gminy w niewielkim stopniu odbiegało od ustaleń obowiązującego prawa miejscowego. Sprowadzało się głównie do wskazania nowych terenów - głownie pod zabudowę zagrodową oraz produkcyjno - magazynowo - składowo - usługową, a także w mniejszym stopniu pod zabudowę mieszkaniową (w tym jednorodzinną).

Zdecydowana większość terenów zapisanych w projekcie Studium do urbanizacji została przeznaczona do urbanizacji już na podstawie obowiązującego prawa miejscowego.

Projekt Studium nie wprowadza funkcji ani zmian, które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska, lub w sposób znaczący zmieniałyby jego dotychczasowe funkcjonowanie Takie obawy mogą budzić głównie wyznaczone tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie tożsamej funkcji w obrębach Topola Królewska, Chrząstówek i Lubień. Niemniej jednak projekt Studium zawiera zapisy, które mają na celu ograniczenie jej uciążliwości dla ludzi i środowiska.

Ze zmian zaproponowanych w projekcie Studium, które mogą znacząco wpłynąć na elementy środowiska, obszary prawnie chronione i obszary należące do sieci Natura 2000, tylko trzy zmiany mogą oddziaływać na obszary chronione:

- wskazanie terenów, na których możliwa będzie lokalizacja urządzeń o mocy przekraczającej 500 kW, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, która zapewni ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (oddziaływanie pozytywne);
- rozbudowa kanalizacji, co ograniczy odprowadzanie nieczystości do wód i ziemi (oddziaływanie pozytywne);
- zalesianie terenu Gminy, tworząc tym samym dodatkowe miejsca do żerowania i bytowania zwierząt (oddziaływanie pozytywne).

Nie mniej jednak projekt Studium dla zachowania wysokich właściwości przyrodniczych obszaru Gminy wyznacza podstrefę przyrodniczo - krajobrazową obejmującą tereny lasów, tereny cieków wraz z bezpośrednio otaczającymi je terenami użytków zielonych (łąk i pastwisk) i terenami wykorzystywanymi rolniczo, które nie podlegają urbanizacji lecz są podporządkowane funkcjom przyrodniczym. Akcentuje ograniczenie możliwości zainwestowania w dolinach Bzury. W znaczącym stopniu są to obszary prawnie chronione.

Planowane zmiany zagospodarowania wpłyną na stan środowiska przyrodniczego. Wystąpi szereg czynników, które będą w różnym stopniu: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótko-, średnio- i długoterminowym, stałym i chwilowym, pozytywnym i negatywnym oddziaływać na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Wpływ na zmiany zachodzące w środowisku będą miały inwestycje: rozbudowa zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, produkcyjnej, magazynowej, składowej, przemysłowej (w tym systemami fotowoltaicznymi), rozbudowa infrastruktury technicznej, budowa i modernizacja szlaków komunikacyjnych, z tymże największy rozwój funkcji przemysłowej, produkcyjno-usługowej i magazynowo - składowej.

Niemniej jednak w projekcie Studium zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności:

- Przyjęcie zasady zrównoważonego rozwoju jako podstawowego kierunku rozwoju gminy.
- Zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych poprzez wyłączenie ich z procesu urbanizacji – tereny lasów, tereny

cieków wraz z bezpośrednio otaczającymi je terenami użytków zielonych - tereny łąk, pastwisk i zieleni naturalnej, tereny rolnicze do zalesienia.

- Zachowanie przyrodniczego układu gminy - wyznaczenie obszaru przyrodniczo-krajobrazowego.
- Ochrona poszczególnych wsi przed nadmiernym rozwojem i „rozlewaniem" – wprowadzenie zasady intensyfikacji (uzupełniania) urbanizacji dotychczasowych terenów inwestycyjnych.
- Wzmocnienie i utrzymanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych – m.in. bezwzględna ochrona przed zabudową dolin rzecznych i obniżeń dolinnych oraz lasów; przeznaczenie nowych terenów gminy do zalesienia.
- Wprowadzenie ochrony drobnej sieci korytarzy ekologicznych korytarzy (w tym zadrzewienia śródpolne, przydrożne oraz nadwodne, roślinność łęgowa). Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia powinny podlegać ochronie i zwiększaniu.
- Utrzymanie spójnego systemu powiązań przyrodniczych w gminie w oparciu o węzły ekologiczne oraz korytarze ekologiczne rangi regionalnej i lokalnej. Sprzyjanie wykształceniu układu węzłowo-pasmowego.
- Powiększenie powierzchni gruntów leśnych poprzez wskazanie terenów rolniczych do zalesienia oraz dopuszczeniem możliwości zalesienia gleb o niskiej przydatności rolniczej.
- Zachowanie funkcji przyrodniczej dolin rzecznych (trwałe użytki zielone) poprzez ochronę istniejących form zieleni naturalnej.
- Ochrona najcenniejszych areałów gleb przed zmianą sposobu użytkowania (utrzymanie rolniczego użytkowania terenu).
- Preferowanie rolnictwa ekologicznego – zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej.
- Zakaz realizacji zabudowy na terenach rolniczych/leśnych nie związanej z produkcją rolniczą/leśną.
- Zapewnienie ciągłości i możliwości rozwoju przez skuteczną ochronę złóż kopalin przed nieracjonalną oraz nielegalną eksploatację.
- Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki.
- Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz ograniczenie ładunku zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych.
- Poprawa bilansu hydrologicznego i zwiększenie retencji wodnej (realizacja zbiorników wodnych, zwiększenie powierzchni obszarów zalesionych i zadrzewionych, terenów zieleni, zachowanie istniejących stref ekotonowych (na granicy las-woda / bagno)).
- Zakaz prowadzenia działań w poważny sposób zmieniające stosunki wodne - obowiązek prowadzenia w zakładach przemysłowych racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej (rezygnacja z wodochłonnych technologii przemysłowych, korzystanie z zamkniętych obiegów wody), zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach działek w możliwie jak największym zakresie.
- Ochrona istniejących urządzeń melioracji wodnych – rowy melioracyjne i drenaż. Zachowuje tereny zmeliorowane w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu Przebudowa urządzeń melioracyjnych jest możliwa jedynie w sposób zapewniający prawidłowe funkcjonowanie systemu. Wskazuje na ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów zmeliorowanych na cele nierolnicze.
- Ograniczenia zagospodarowania w obszarze doliny Bzury i jej dopływów oraz w lokalnych obniżeniach ze względu na istniejące realne zagrożenie powodziowe – zakaz wznoszenia nowej zabudowy, adaptacja jedynie stanu istniejącego.
- Ustalenie niwelowania dysproporcji w rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej jako jeden z podstawowych kierunków rozwoju infrastruktury technicznej.
- Konieczność kompleksowego uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy -

docelowe objęcie siecią kanalizacji sanitarnej całego obszaru zurbanizowanego, na terenach położonych poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej lub z zabudową rozproszoną - budowa grupowych / indywidualnych oczyszczalni ścieków (o ile warunki gruntowo-wodne na to pozwalają), bądź rozwiązania indywidualne (warunek bardzo duże rozproszenie zabudowy).

- Podjęcie działań w kierunku zmiany w strukturze wytwarzanych odpadów - zmniejszenia ilości odpadów zmieszanych, na rzecz odpadów segregowanych.
- Kształtowanie korzystnych warunków aerosanitarnych gminy - eliminowanie paliw stałych na rzecz paliw ekologicznych (eliminowanie niskiej energii, dążenie do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń.
- Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczania istniejących zagrożeń.
- Odpowiednie zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie najruchliwszych tras komunikacyjnych oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń i uciążliwości akustycznej.
- Zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych stref bezpieczeństwa, w których występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu.
- Monitoring źródeł zagrożeń dla środowiska.
- Określenie głównych kierunków polityki przestrzennej gminy mających na celu ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego.
- Ustanowienie obszarowej formy ochrony dziedzictwa kulturowego w formie stref ochrony konserwatorskiej: zabytkowych założeń dworsko-folwarcznych i parkowo-folwarcznych, ekspozycji, archeologicznej.
- Określenie wytycznych dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów i obszarów zabytkowych oraz w strefach ochrony konserwatorskiej.
- Dla wyodrębnionych terenów określono standardy zabudowy, w tym:
  - ✓ wskaźnik intensywności zabudowy (stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni terenu działki),
  - ✓ procent powierzchni biologicznie czynnej,
  - ✓ maksymalną wysokość zabudowy,

  standardy te wpływają na zmniejszenie oddziaływania na środowisko terenów zainwestowanych.
- Racjonalizowanie rozwoju zainwestowania, przeciwdziałanie rozpraszaniu się zabudowy – rozwój terenów przeznaczonych pod zabudowę musi być odpowiedzią na realne zapotrzebowanie inwestycyjne mieszkańców.
- Ochrona przed nadmiernym rozwojem terenów urbanizowanych w stosunku do rzeczywistych potrzeb inwestycyjnych – uzupełnienie i rozwój istniejących terenów zabudowy przydrożnej w zasięgu zgodnym z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
- Wraz z rozwojem terenów zainwestowanych powinien następować rozwój wyposażenia w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej.

Negatywny wpływ będzie miało nieuchronne zredukowanie terenów otwartych. Wzrost zanieczyszczenia powietrza i poziomu hałasu będzie niewielki.

Przedstawione w projekcie Studium zasady, rozwiązania są wystarczające i zapewnią odpowiednią ochronę zabytków, krajobrazu, środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Realizacja projektu Studium wiąże się z efektami gospodarczymi oraz skutkami powodowanymi w środowisku. Powinna odbywać się w sposób ograniczający lub zapobiegający negatywnym skutkom środowiskowym planowanego rozwoju obszaru.

Zgodnie z koniecznością respektowania zasady zrównoważonego rozwoju, zapisy projektu Studium uwzględniają konieczność równoważenia społeczno-ekonomicznych celów

rozwoju z celami środowiskowymi. Przy pełnej realizacji ustaleń projektu Studium, która będzie jednocześnie uwzględniać warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz potrzeby ochrony środowiska nie powinny wystąpić takie zagrożenia środowiska mające swoje źródła w obszarze opracowania, które prowadziłyby do zagrożenia zdrowia i życia ludzi.

Biorąc pod uwagę ustalenia projektu Studium, wymogi przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, a także stwierdzony w niniejszej Prognozie brak negatywnego wpływu ustaleń projektu Studium na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz innych obszarów objętych formami ochrony przyrody, przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu Studium nie będzie skutkowała znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

Zagrożenia dla środowiska obszaru objętego projektem Studium, a przede wszystkim dla realizacji jednego z podstawowych jego ustaleń, jakim jest racjonalne wykorzystanie obszaru gminy, polegające na uzupełnieniu dotychczas wyznaczonych terenów i na tworzeniu nowych, skoncentrowanych zespołów zabudowy z uwzględnieniem lokalnych wartości przyrodniczych i kulturowych oraz potrzeb mieszkańców, mogą wynikać z niepełnej realizacji ustaleń zawartych w analizowanym dokumencie. Jak wykazuje praktyka, najczęstszymi przyczynami braku efektów, lub nawet pogorszenia warunków życia są:

- narastająca dysproporcja między przyrostem substancji budowlanej, a poziomem wyposażenia obszaru, szczególnie w infrastrukturę komunikacyjną i kanalizacyjną,
- dowolna interpretacja ustaleń Studium… w polityce realizacyjnej, prowadząca nieuchronnie do narastania chaosu przestrzennego obszaru,
- brak realizacji ustaleń odnoszących się do kształtowania terenów otwartych, w szczególności terenów wód otwartych, dolin i zieleni ochronnej cieków wodnych,
- dopuszczenie do zaśmiecania terenów otwartych na skutek niekonsekwentnego i niepełnego wdrożenia systemu gospodarki odpadami.

Stąd szczególna rola samorządu lokalnego w konsekwentnej egzekucji przepisów obowiązującego prawa, w tym lokalnego, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Studium… jest zgodne z aktualnymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, z planami i programami z zakresu ochrony środowiska.

11. WNIOSKI DO PROGNOZY

W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne wnioski do sporządzanej prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łęczyca w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.