

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

Autor: mgr Dorota Sowa

Łódź, czerwiec 2012

Spis treści:

1.	WPROWADZENIE	4
1.1.	Podstawy prawne i materiały wyjściowe	5
1.2.	Przedmiot i cel opracowania	7
1.2.1.	Przedmiot i cel Studium	8
1.3.	Określenie zasięgu terenu objętego prognozą	10
1.4.	Powiązania projektu z innymi dokumentami	11
1.4.1.	Powiązania Studium z innymi dokumentami	14
2.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	20
3.	STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena	21
3.1.	Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania	21
3.1.1.	Powiązania zewnętrzne	21
3.1.2.	Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i dotychczasowe zagospodarowanie terenu	22
3.2.	Charakterystyka istniejącego stanu środowiska przyrodniczego	23
3.2.1.	Położenie geograficzne	23
3.2.2.	Rzeźba terenu	23
3.2.3.	Budowa geologiczna i grunty	25
3.2.4.	Surowce mineralne	27
3.2.5.	Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne	29
3.2.6.	Warunki geologiczno-inżynierskie	41
3.2.7.	Warunki klimatyczne	42
3.2.8.	Warunki glebowe	44
3.2.9.	Szata roślinna	47
3.2.10.	Świat zwierząt	52
3.2.11.	Walory krajobrazowe	52
3.2.12.	Powiązania przyrodnicze z otoczeniem	53
3.2.13.	Formy ochrony przyrody i Natura 2000	56
3.2.14.	Jakość i źródła zagrożeń środowiska przyrodniczego	63
3.3.	Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej	76
3.4.	Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	79
4.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	82
5.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY z dnia 16 kwietnia 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY	86
5.1.	Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej na podstawie przepisów odrębnych	86
5.2.	Rozszerzenie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego	89

5.3.	System przyrodniczy gminy	91
6.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	92
7.	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	116
8.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	132
9.	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	136
10.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM.....	136
11.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	139
12.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	139
13.	WNIOSKI DO PROGNOZY	146

Spis rysunków:

- Rys. 1A. Prognoza oddziaływania na środowisko obszarów wiejskich (skala 1:10 000)
- Rys. 1B. Prognoza oddziaływania na środowisko miasta (skala 1:5 000)

1. WPROWADZENIE

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki (zwanego dalej projektem Studium...). Obowiązek jej sporządzenia, 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. 2008, Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

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

- Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Łodzi pismem znak: PWIS-NS-OZNS-471/18/10 z dnia 29 marca 2010 r.
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak: RDOŚ-10-WOOS.I-6617-746/10/aj z dnia 30 marca 2010 r.

Zgodnie z w/w pismami prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do Studium... powinna być wykonana zgodnie z art. 51 i 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. 2008, Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.):

- zawierać:
 - ✓ informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
 - ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy;
 - ✓ propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
 - ✓ informacje opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem;
 - ✓ informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
 - ✓ streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określać, analizować i oceniać:
 - ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
 - ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
 - ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, jak również na środowisko, a w szczególności:
 - ludzi,
 - różnorodność biologiczną,
 - zwierzęta i rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawiać:
 - ✓ rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
 - ✓ 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;
- uwzględniać informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Zakres tematyczny niniejszej prognozy sporządzanej do Studium... na zlecenie Urzędu Gminy Aleksandrów Łódzki uwzględnia wytyczne ww. organów.

1.1. Podstawy prawne i materiały wyjściowe

Podstawę prawną sporządzenia poniższego opracowania stanowią:

- Uchwała Nr XLVI/427/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 14 grudnia 2009 roku *w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki*;
- 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. 2008, Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);

Ponadto przy opracowywaniu prognozy wykorzystano:

- zagospodarowanie przestrzenne, prawo budowlane:
 - ✓ ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.);
 - ✓ ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.);
 - ✓ 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);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 75, poz. 690);
 - ✓ ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (teks jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późn. zm.);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
 - ✓ ustawa z dnia 28 marca 2003 r. *o transporcie kolejowym* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94 z późn. zm.);
 - ✓ ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. *o cmentarzach i chowaniu zmarłych* (tekst jednolity Dz. U. z 2011 r. Nr 118, poz. 687 z późn. zm.);
 - ✓ ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o gospodarce nieruchomościami* (Dz. U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651 z późn. zm.);
 - ✓ ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* (Dz. U. 2001 r., Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.);
- ochrona środowiska, ochrona przyrody:
 - ✓ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2009 r., Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.);
 - ✓ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (tekst jedn. Dz. U. 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
 - ✓ rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213, poz. 1397);
- powierzchnia ziemi:
 - ✓ ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tekst jednolity Dz. U. 2004 r., Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
 - ✓ ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. *o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. 2008 r., Nr 237, poz. 1657);
 - ✓ ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. *prawo geologiczne i górnicze* (tekst jednolity Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981, z późn. zm.);
- odpady:
 - ✓ ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r., Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.);
 - ✓ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.);

- gospodarka wodno-ściekowa:
 - ✓ ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (tekst jednolity z Dz. U. 2006 r., Nr 123, poz. 858 z późn. zm.);
- powietrze, hałas:
 - ✓ rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826).
- zabytki:
 - ✓ ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.);
 - ✓ Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 26 maja 2011r. *w sprawie prowadzenia rejestru zabytków, krajowej, wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz krajowego wykazu zabytków skradzionych lub wywiezionych za granicę niezgodnie z prawem* (Dz. U. Nr 113 poz. 661).

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania ustaleń projektu Studium... na środowisko obszaru objętego uchwałą Nr XLVI/427/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 14 grudnia 2009 roku, tj. gminy w administracyjnych granicach, jak również terenów pozostających w najbliższym jej sąsiedztwie.

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie, jak określone w projekcie Studium... kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy wpłyną na środowisko i czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu naruszają zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu ma formę prognozy.

Do pozostałych celów realizacji prognozy zalicza się:

- 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 osłabiają istniejące zagrożenia, a także na ile stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Reasumując prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami projektu Studium..., a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń projektu Studium... na

poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

1.2.1. Przedmiot i cel Studium

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest elementem polityki przestrzennej służącym definiowaniu lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Nie jest on aktem prawa miejscowego, lecz jego ustalenia są wiążące dla ustaleń sporządzanych planów miejscowych. Pełni ono funkcje koordynujące względem ustaleń planów miejscowych. Posiada swoisty charakter „wytycznych” do sporządzania prawa miejscowego.

Zadaniem Studium... jest również promocja gminy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest materiałem określającym uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego oraz wskazującym kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Gmina Aleksandrów Łódzki posiada dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki wykonane w 2001r.¹ w trybie ustawy *o zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 415 z późn. zm.). W wyniku upływu czasu stało się ono w znacznej części nieaktualne, nie zabezpiecza wszystkich potrzeb gminy i jej mieszkańców oraz jest nieadekwatne do obecnie obowiązujących przepisów prawa. Istnieje zatem potrzeba dostosowania go do nowych warunków, w jakich funkcjonuje gmina, oraz do istniejących oraz prognozowanych potrzeb rozwojowych gminy. Ponadto silna presja do zagospodarowywania nowych terenów (świadczy o tym chociażby liczba 380 złożonych wniosków do sporządzanego projektu Studium...) wymusiła również zmianę ustaleń w obowiązującym Studium... Konieczność zabezpieczenia obszarów dla zaistniałej potrzeby ruchu budowlanego może nastąpić jedynie poprzez zmiany w obowiązującym prawie miejscowym², które w myśl prawa nie mogą naruszać ustaleń przyjętych w Studium.... Zakres zmian do uwzględnienia w nowym Studium... obejmować powinien głównie:

- dostosowanie do aktualnych przepisów prawa;
- uwzględnienie aktualnych czynników i barier rozwoju stwarzanych przez środowisko przyrodnicze;
- uwzględnienie istniejących obecnie na terenie gminy form ochrony przyrody;
- uwzględnienie obiektów o cechach zabytkowych, znajdujących się na terenie gminy Aleksandrów Łódzki, z uwzględnieniem gminnej ewidencji zabytków;
- stworzenie zasad zagospodarowania na terenach w sąsiedztwie terenów objętych ochroną;
- wyznaczenie obszarów do rozwoju form aktywności ludzkiej oraz obszarów, na których obowiązuje zakaz zabudowy bądź ograniczenie zabudowy, przy uwzględnieniu wniosków osób prywatnych złożonych do zmiany Studium...;
- wprowadzenie nowych terenów inwestycyjnych na obszarze gminy;
- uwzględnienie zadań wynikających z opracowań wyższego rzędu.

¹ Przyjęte Uchwałą Nr XXVIII/281/01 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 18 kwietnia 2001 r.

² Odrębnie dla terenu miasta i gminy Aleksandrów Łódzki obowiązuje od końca 2004 r. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (uchwała Nr XXVII/241/04 i Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 r.)

Podstawowym celem sporządzenia nowego projektu Studium... jest identyfikacja uwarunkowań rozwojowych gminy Aleksandrów Łódzki wynikających ze sfery społecznej, gospodarczej, środowiskowej, zagospodarowania przestrzennego; następnie zidentyfikowanie obszarów problemowych oraz określenie polityki przestrzennej, wpisanej w politykę regionalną i krajową. Projekt Studium... został sporządzony w oparciu o obowiązujące zasady prawne³. Szczegółowej analizie poddano uwarunkowania wynikające z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenów;
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- stanu środowiska przyrodniczego, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i jobrazu kulturowego;
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- stanu prawnego gruntów;
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów podziemnych;
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- stanu systemu komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
- wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Inwentaryzacja terenu, powyższe analizy oraz dodatkowo analiza wniosków i ustaleń obowiązujących dokumentów planistycznych przyczyniły się do sformułowania kierunków rozwoju w/w aspektach.

Ze względu na duże zróżnicowanie funkcjonalne miasta i obszaru wiejskiego gminy problematyka: struktury funkcjonalno – przestrzennej, uwarunkowań kulturowych, zasobów ochrony środowiska przyrodniczego, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, istniejących systemów komunikacji, stanu prawnego gruntów, zgłoszonych wniosków oraz obowiązujących i opracowywanych planów miejscowych została osobno zilustrowana dla terenu miasta i obszaru wiejskiego gminy oraz pokazana w sposób graficzny na planszach stanowiących materiał wejściowy i pomocniczy do opracowywania plansz „Uwarunkowań rozwoju”.

Całość najistotniejszych problemów stanowiących o uwarunkowaniach rozwoju miasta i gminy została przedstawiona na rysunkach – synteza uwarunkowań rozwoju miasta/gminy Aleksandrów Łódzki (I etap – zał. 2a i 2b). Wnikliwie przeprowadzone analizy w następnym etapie prac planistycznych pozwoliły na sformułowanie w drugiej części projektu Studium... zasad

³ Zasady opracowywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zawarte są w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2003, Nr 80, poz. 717 z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233)

polityki przestrzennej gminy oraz określenie kierunków jej rozwoju (II etap – zał. 3a i 3b). Zatem projekt Studium... obejmuje:

- Część tekstową (stanowiąca załącznik nr 1):
 - ✓ Część I – Uwarunkowania rozwoju
 - ✓ Część II – Kierunki zagospodarowania przestrzennego
- Część graficzną (stanowiąca załączniki nr 2a/2b – 4a/4b w skali 1:5000 – miasto i 1:10 000 – obszar wiejski gminy):
 - ✓ Uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich (zał. nr 2a);
 - ✓ Uwarunkowania rozwoju miasta (zał. nr 2b);
 - ✓ Kierunki rozwoju obszarów wiejskich (zał. nr 3a);
 - ✓ Kierunki rozwoju miasta (zał. nr 3b);
 - ✓ Polityka przestrzenna dla obszarów wiejskich – instrumentalizacja (zał. nr 4a);
 - ✓ Polityka przestrzenna dla obszaru miasta – instrumentalizacja (zał. nr 4b).

1.3. Określenie zasięgu terenu objętego prognozą

Obszar objęty prognozą obejmuje gminę w jego administracyjnych granicach. Powierzchnia obszaru objętego Studium... oraz prognozą wynosi 116 km², z czego miasto zajmuje 14 km². Analizowana gmina Aleksandrów Łódzki położona jest na południowo – zachodnich krańcach powiatu zgierskiego. Sąsiaduje z siedmioma gminami:

- od północy i północnego-wschodu – gmina Parzęczew, gmina Zgierz, miasto Zgierz (powiat zgierski);
- od południowego-wschodu – dzielnice Łodzi (Bałuty i Polesie);
- od południa i południowego-zachodu – gmina Konstantynów Łódzki i Lutomiersk (powiat pabianicki);
- od zachodu – gmina Dalików (powiat poddębicki).

Gmina i miasto Aleksandrów Łódzki pod względem liczby mieszkańców, zajmuje drugie miejsce w powiecie. Pod koniec 2009 r. zamieszkiwało ją 27 611 osób, co stanowi 17% ludności powiatu zgierskiego⁴.

Decyzja o przystąpieniu do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki została podjęta uchwałą Nr XLVI/427/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 14 grudnia 2009 r.

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje obszar przedstawiony na rysunku prognozy. Odpowiada granicom administracyjnym gminy oraz granicom przedstawionym w załączniku graficznym do uchwały Nr XLVI/427/09 z dnia 14 grudnia 2009 r. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

⁴ Stan na dzień 31 grudnia 2009 r.



Rys. 1. Gmina Aleksandrów Łódzki – położenie na tle gmin sąsiednich powiatu zgierskiego

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Aleksandrowie Łódzkim.

1.4. Powiązania projektu z innymi dokumentami

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:

- *VI Program Działań Unii Europejskiej zatytułowany „Środowisko 2010 – Nasza Przyszłość, Nasz Wybór”* – jest to już szósty program polityki ekologicznej Unii, który formułuje 4 priorytetowe cele działania w zakresie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010:
 - ✓ zmiany klimatyczne – celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 8% w latach 2008 – 2012 (wspieranie zużycia odnawialnych źródeł energii);
 - ✓ przyroda i bioróżnorodność – przywrócenie struktury i funkcjonowania systemów przyrodniczych;
 - ✓ środowisko a zdrowie – redukcja zagrożenia pestycydami i chemikaliami;
 - ✓ zasoby naturalne i odpady – zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i zmniejszenie ilości odpadów.

wyznaczają one cele strategiczne dotyczące ochrony środowiska i na jego podstawie przyjmowane są programy lokalne, regionalne i krajowe;

- *„Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE”*, która za jeden z głównych celów uznaje ochronę środowiska naturalnego poprzez:

zachowanie potencjału Ziemi,

respektowanie ograniczeń naturalnych zasobów,

zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i poprawy jego jakości,

przeciwdziałanie i ograniczenie zanieczyszczeniu środowiska,

propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji, tak by oddzielić wzrost gospodarczy od degradacji środowiska.

Ponadto wyodrębniono siedem głównych wyzwań, którym przypisano cele ostateczne i operacyjne oraz działania:

- ✓ ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrost zużycia biopaliw (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału paliw alternatywnych),
 - ✓ proekologiczna przebudowa modelu transportowego (wzrost udziału transportu kolejowego, wodnego i publicznego w strukturze transportu ogółem),
 - ✓ promowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji (zwiększenie udziału ochrony środowiska w rozwoju gospodarczym),
 - ✓ racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi (unikanie ich nadmiernej eksploatacji) oraz zahamowanie degradacji różnorodności biologicznej,
 - ✓ zwiększenie bezpieczeństwa zdrowotnego (bezpieczeństwo i wysoka jakość produktów żywnościowych, produkcja i użytkowanie środków chemicznych w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzi i środowiska),
 - ✓ promowanie integracji i solidarności społecznej oraz stabilnej jakości życia,
 - ✓ włączenie zagadnień zrównoważonego rozwoju do wszystkich polityk sektorowych.
- „*Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” – dokument programowy Komisji Europejskiej, który obejmuje rozwój zrównoważony – wspieranie gospodarki efektywnej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku; pośród celów nadrzędnych mających znaczenie dla środowiska wskazano osiągnięcie celu 20/20/20 w zakresie klimatu i energii – ograniczenie emisji CO₂ (nawet o 30%), zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20%.

Cele przedstawione w ww. dokumentach Wspólnoty Europejskiej są podstawą rozwiązań prawnych obowiązujących w Polsce.

Najważniejszym z nich jest *Konstytucja Rzeczypospolitej Polski*, która w artykule piątym uznaje zrównoważony rozwój jako zasadę, którą kierować powinno się Państwo⁵.

Politykę państwa w zakresie ochrony środowiska wyznaczają m.in.

- „*Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju*”⁶ – pierwsza próba określenia wizji Polski do roku 2025 wskazująca główne kierunki działań w zakresie polityki społecznej, rozwoju gospodarki i polityki państwa w zakresie ochrony środowiska, gospodarki przestrzennej i regionalnej. Strategia oparta została na koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju.
- „*II Polityka Ekologiczna Państwa*”⁷ – określa cele oraz zakres działań na rzecz ochrony środowiska w trzech horyzontach czasowych: 2002, 2010, 2025 (pierwsze dwa okresy związane z procesem integracji z Unią Europejską). Wskazuje on narzędzia ochrony środowiska (instytucjonalne, prawne, gospodarcze, naukowe) oraz problemy związane ze współpracą międzynarodową, ze szczególnym uwzględnieniem UE. Za główny cel uznaje 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.

⁵ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. Nr 78, poz. 483.

⁶ Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Rada Ministrów, Narodowe Centrum Studiów Strategicznych przy współpracy Ministra Środowiska, Warszawa, 2000.

⁷ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w czerwcu 2000 r. i Sejm RP w sierpniu 2001 r.

- „*Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*”⁸ – to dokument strategiczny wskazujący na główne wyzwania i najważniejsze priorytety polityki ekologicznej RP w najbliższych 4-8 latach. Stanowi o konieczności wprowadzenia w życie zasad zrównoważonego rozwoju. Główne cele to m.in.:
 - ✓ uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
 - ✓ aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
 - ✓ udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
 - ✓ ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody,
 - ✓ poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

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

- „*Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015*”⁹ – jest to program, który wskazuje cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia zaplanowanych celów, w tym mechanizmy ekonomiczne i środki finansowe. W planie wyznaczono podstawowy cel: – Ochrona i poprawa stanu środowiska oraz dwa cele uzupełniające: – Przeciwdziałanie pozostałym zagrożeniom pochodzenia antropogenicznego i Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa, w ramach których sformułowano dziesięć priorytetów. Program realizuje misję: „*Podniesienie atrakcyjności województwa w strukturze regionalnej Polski i Europy jako regionu sprzyjającego zamieszkaniu i gospodarce przy dążeniu do budowy wewnętrznej spójności i zachowania różnorodności miejsc*” określoną w „*Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020*”¹⁰ oraz stanowi także realizację Wojewódzkiego planu zagospodarowania przestrzennego.
- *Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgierskiego wraz z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Zgierskiego na okres od 2004 r. do 2007 r. z perspektywicznymi działaniami do 2011 r.* – to opracowanie mające na celu realizację na terenie powiatu zgierskiego polityki ekologicznej państwa. Uwzględniając lokalne uwarunkowania określa hierarchie celów i działań umożliwiających osiągnięcie ustalonych (w „*Polityce ekologicznej...*” i „*Programie Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego*”) limitów związanych z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska. Dokument ten umożliwi kompleksowe i efektywne zarządzanie ochroną środowiska oraz zapewni niezbędną koordynację działań proekologicznych we wszystkich gminach powiatu.
- *Program Ochrony Środowiska gminy Aleksandrów Łódzki*¹¹ – to dokument strategiczny, który pełni szczególną rolę w zarządzaniu środowiskiem. Określa priorytety ekologiczne w zakresie

⁸ „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, Minister Środowiska, Warszawa, 2008.

⁹ „Program Ochrony środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015”, Zarząd Województwa Łódzkiego, Łódź, 2007. Integralną część stanowi „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012 – 2015)”.

¹⁰ „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020”, Łódź, 2006.

¹¹ Załącznik do uchwały nr XXI/193/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 24 czerwca 2004 r.

ochrony środowiska oraz wytycza kierunki i rodzaje działań, których realizacja pozwoli na zrównoważony rozwój gminy. Uwzględniając bezpośrednie zagrożenia środowiska zdiagnozowane w aktualnej analizie stanu środowiska zidentyfikowano w gminie priorytetowe cele (długookresowe) realizowane przez cele szczegółowe:

- ✓ ochrona krajobrazu i zasobów przyrody – rozszerzenie obszarów i zwiększenie ilości obiektów prawnie chronionych; utrzymanie i powiększanie zasobów zieleni; zwiększanie lesistości gminy;
- ✓ ochrona powietrza – dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego oraz osiągnięcie norm emisyjnych wymaganych przez UE poprzez zmniejszanie wielkości „niskiej emisji” energetycznej i komunikacyjnej oraz wzrost udziału wykorzystania energii odnawialnej;
- ✓ gospodarka wodno – ściekowa – poprawa jakości wód powierzchniowych; utrzymanie czystości zasobów wód podziemnych; zwiększanie zasobów wodnych gminy poprzez zwiększenie retencji wodnej oraz racjonalizację zużycia wody;
- ✓ gospodarka odpadami – budowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz likwidacja zagrożeń dla środowiska od składowanych odpadów;
- ✓ edukacja ekologiczna – opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej; udostępnianie społeczeństwu posiadanych informacji o stanie środowiska na terenie gminy; prowadzenie akcji i imprez o tematyce ekologicznej.

Dla osiągnięcia w/w priorytetów *Program...* wyznacza zadania długo- oraz krótkookresowe. Ponadto przedstawia możliwości finansowania projektów ochrony środowiska.

- *Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki*¹² – został on sporządzony na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 r.. Zawiera on analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy (rodzaj, ilość, źródła powstawania odpadów oraz system zbierania odpadów) oraz prognozę zmian w zakresie gospodarki odpadami. Określa cele oraz działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami – zapobiegające powstawaniu odpadów komunalnych lub ograniczające ich ilość, redukujące ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, wspomagające prawidłowe postępowanie w zakresie zbierania, transportu, odzysku, unieszkodliwiania. Zawiera projektowany system gospodarki odpadami, którego podstawą jest selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące 100% mieszkańców gminy z wdrożeniem odzysk i recykling odpadów opakowaniowych oraz wydzieleniem ze strumienia odpadów komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, niebezpiecznych i budowlanych. W części końcowej zawiera harmonogram działań na lata 2009 – 2013 oraz 2013 – 2016 z uwzględnieniem szacunkowych kosztów oraz system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

1.4.1. Powiązania Studium z innymi dokumentami

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)¹³, „Krajowa strategia rozwoju regionalnego”),

¹² Jest to aktualizacja planu przyjętego uchwałą Nr XXI/193/2004 z 24 czerwca 2004 r., listopad 2008

¹³ Została przyjęta przez rząd uchwałą z dnia 13 grudnia 2011 r.

wojewódzkim („Strategii rozwoju województwa łódzkiego”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego”) oraz lokalnym („Strategię rozwoju gminy”, „Plan rozwoju lokalnego”, „Wieloletni plan inwestycyjny”).

Projekt Studium... realizuje postanowienia i przewidywania planów wyższego rzędu, co zapewnia spójną politykę przestrzenną na poziomie regionalnym i ponadregionalnym.

- „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” – to najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski. Przedstawia on wizję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych 20 lat oraz określa cele i kierunki polityki przestrzennej służące jej urzeczywistnieniu. Wprowadza zasadę współzależności celów polityki przestrzennej z celami polityki regionalnej, wiąże planowanie strategiczne z działaniami w ramach programów rozwoju i programów operacyjnych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. Celem strategicznym KPZK 2030 jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. Aby zrealizować cel strategiczny sformułowano sześć celów operacyjnych:
 - ✓ podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej (chodzi o ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego, która sprzyja spójności);
 - ✓ poprawa spójności wewnętrznej kraju (przez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków do rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów);
 - ✓ poprawa dostępności terytorialnej kraju (przez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej);
 - ✓ kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski;
 - ✓ zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa;
 - ✓ przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego, jako ważnego elementu warunkującego rozwój kraju.

W 2030 r. Polska przestrzeń będzie bardziej zintegrowana w układach międzynarodowych. Warszawa i pozostałe ośrodki metropolitalne (w tym Łódź) będą lepiej powiązane funkcjonalnie (głównie gospodarczo) między sobą, a także z podobnymi obszarami UE. Zgodnie ze sformułowaną w dokumencie wizją, Polska 2030 r. będzie krajem o ugruntowanych warunkach trwałego i zrównoważonego rozwoju, dobrze zagospodarowanym, sprawnie zarządzanym i bezpiecznym. Będzie to efekt procesów gospodarczych, społecznych, przestrzennych i cywilizacyjnych. Podstawową cechą Polski 2030 r. będzie spójność społeczna, gospodarcza i przestrzenna.

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020¹⁴ – jest to kompleksowy średniookresowy dokument strategiczny odnoszący się do prowadzenia polityki rozwoju społeczno-gospodarczego kraju w ujęciu wojewódzkim. Wprowadza szereg modyfikacji sposobu

¹⁴ Przyjęta przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r.

planowania i prowadzenia polityki regionalnej w kraju. W dokumencie tym wyznaczone zostały trzy cele strategiczne:

- ✓ konkurencyjność – wspieranie mocnych stron wszystkich miast wojewódzkich oraz ośrodków subregionalnych,
 - ✓ spójność – wsparcie obszarów, które wymagają dodatkowej pomocy - województwa Polski Wschodniej, rewitalizowane miasta, obszary przygraniczne, miejsca o najniższej dostępności transportowej, jak również obszary wiejskie,
 - ✓ sprawność – potencjał administracyjny do tworzenia warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych, ukierunkowanych terytorialnie.
- „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” – aktualizacja¹⁵ - to strategiczny dokument opracowany przez samorząd województwa określający zasady kształtowania struktury przestrzennej województwa w długim horyzoncie czasowym. To element regionalnego planowania strategicznego i odgrywa koordynacyjną rolę pomiędzy planowaniem krajowym a planowaniem miejscowym. Formułuje cele i kierunki polityki przestrzennej, dając podstawę do formułowania tej polityki w programach operacyjnych i programach rozwoju. Realizacja określonych celów i kierunków polityki rozwoju przestrzennego województwa do 2030 r. pozwoli na osiągnięcie wysokiej pozycji konkurencyjnej regionu na arenie krajowej i międzynarodowej oraz realizację przyjętej wizji rozwoju przestrzennego. Zdefiniowana w „Strategii Rozwoju Województwa”¹⁶ misja regionu zakłada *„podniesienie atrakcyjności województwa łódzkiego w strukturze regionalnej Polski i Europy jako regionu sprzyjającego zamieszkaniu i gospodarce przy dążeniu do budowy wewnętrznej spójności i zachowaniu różnorodności jego miejsc”*. Wynika z niej nadrzędny cel polityki zagospodarowania przestrzennego – kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, warunkującej dynamizację rozwoju zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju poprzez:
 - ✓ wykorzystanie cech położenia w centrum Polski,
 - ✓ wykorzystanie endogenicznego potencjału regionu,

¹⁵ Przyjęta uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r. W dokumencie tym mają swoje odzwierciedlenie wytyczne z „Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju” (KPPZK). Wybrane działania stanowiące wytyczne dla kształtowania polityki przestrzennej i zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki mające na celu poprawę jakości środowiska przyczyniając się tym samym do poprawy warunków życia mieszkańców:

- obejmowanie systemową ochroną prawną terenów o najwyższych walorach przyrodniczo – krajobrazowych,
- wdrożenie systemowej gospodarki wodno – ściekowej,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- selektywna zbiórka, odzysk, unieszkodliwianie odpadów,
- ochrona przed powodzią, hałasem, promieniowaniem jonizującym,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- poprawa czystości wód powierzchniowych i podziemnych,
- wzrost lesistości,
- ochrona gleb,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych,
- zwiększenie zasobów wodnych.

¹⁶ Dokument przyjęty na lata 2007-2020 uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą Nr LI/865/2006 z dnia 31 stycznia 2006 r.

- ✓ trwałe zachowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- ✓ dążenie do budowy wewnętrznej spójności regionu.
- ✓ Główne cele polityki rozwoju przestrzennego województwa do 2030 r. przyjęte w tym dokumencie to:
- ✓ równoważenie systemu osadniczego i poprawa spójności terytorialnej regionu,
- ✓ zwiększenie dostępności województwa poprzez rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury,
- ✓ kształtowanie tożsamości regionalnej z wykorzystaniem walorów przyrodniczych, kulturowych i turystycznych regionu,
- ✓ ochrona i poprawa stanu środowiska, zapewnienie bezpieczeństwa publicznego,
- ✓ minimalizacja zagrożeń i obszarów problemowych.

Powyższe główne cele będą realizowane poprzez kierunki działań.

Projekt Studium... anektuje wytyczne „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” – aktualizacje dotyczące gminy Aleksandrów Łódzki.

- Strategia Rozwoju Gminy Aleksandrów Łódzki na lata 2000 – 2015 – dokument, który wyznacza misję rozwoju gminy pojmowaną jako „zapewnienie dobrobytu aleksandrowskim rodzinom, umacnianie ich samodzielności materialnej, poczucia bezpieczeństwa, ekologicznie czystego środowiska życia oraz kontynuowanie wzrostu poziomu edukacji dzieci i młodzieży”. Określa cele strategiczne oraz realizowane w ich ramach cele operacyjne:
 - ✓ dążenie do poprawy warunków życia mieszkańców i zapewnienie im poczucia bezpieczeństwa,
 - ✓ kontynuacja rozwoju edukacji dzieci i młodzieży, będących przyszłością miasta i gminy Aleksandrów Łódzki,
 - ✓ stymulowanie rozwoju przedsiębiorczości, nowoczesności oraz innowacyjnej gospodarki lokalnej i usług wyższego rzędu,
 - ✓ poprawa środowiska życia mieszkańców i atrakcyjności miasta i gminy poprzez harmonizowanie procesów rozwojowych na zasadach rozwoju zrównoważonego i ładu przestrzennego.
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Aleksandrów Łódzki na lata 2008 – 2013 i 2014 - 2020¹⁷ – to dokument planistyczny, który kreśli kierunki wieloletniego rozwoju oraz szacuje koszty realizacji każdego działania. W celu określenia kierunków rozwoju gminy opracowano, uwzględniając aktualną sytuację społeczno – gospodarczą gminy, główne cele rozwoju gminy oraz zadania służące ich realizacji. Nadrzędnym celem jest poprawa poziomu życia mieszkańców gminy poprzez pełniejsze wykorzystanie potencjału do rozwoju funkcji gospodarczych (rolnictwa, przemysłu, turystyki, drobnej wytwórczości) oraz zachowanie równowagi przyrodniczej środowiska naturalnego. Wyznacza cele strategiczne oraz zadania służące ich realizacji z podziałem na cele:
 - ✓ ekologiczne i kulturowe – ochrona walorów systemów ekologicznych; ochrona jakości i zasobów wód powierzchniowych i podziemnych; powiększanie świadomości ekologicznej społeczeństwa; zachowanie ładu przestrzennego w jednostkach osadniczych; ochrona i utrzymanie obiektów zabytkowych w celu wzbogacenia oferty turystycznej gminy;

¹⁷ Przyjęty uchwałą nr XXII/238/08 Rady Miejskiej w Aleksandrowie łódzkim z dnia 5 czerwca 2008 r.

- ✓ społeczno – gospodarcze - zrównoważony rozwój gminy w oparciu o rozwój funkcji rolnej, przedsiębiorczości i turystyki; kreowanie rozwoju gospodarczego gminy z uwzględnieniem dostosowywania się do norm Unii Europejskiej; rozwój turystyki w oparciu o występujące na terenie gminy walory przyrodnicze; poprawa warunków życia mieszkańców; tworzenie nowych miejsc pracy;
- ✓ rozwoju infrastruktury technicznej i transportowej - zaspokojenie potrzeb ludności poprzez uzbrojenie gminy w odpowiedniej ilości i jakości infrastruktury technicznej; poprawa warunków technicznych systemów komunikacyjnych zewnętrznych i wewnętrznych w celu podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej obszaru.

Przedstawiono harmonogram działań w rozbiciu na poszczególne lata.

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Aleksandrów Łódzki (uchwała Nr XXVII/241/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004) – dokument prawa miejscowego, obejmujący obszar miasta w jego granicach administracyjnych.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki (uchwała Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004) – dokument prawa miejscowego, obejmujący obszar gminy, z wyjątkiem obszaru miasta Aleksandrów Łódzki oraz obszaru objętego uchwałą nr XLV/410/02 (fragment miejscowości Rąbień).

Celem mpzp dla miasta i dla gminy Aleksandrów Łódzki jest przekształcenie zainwestowania w sposób umożliwiający wyznaczenie nowych terenów budowlanych i poprawę ładu przestrzennego, przy minimalizacji wzajemnych konfliktów i optymalizacji korzyści, wynikających ze wspólnych działań

Ponadto na terenie miasta Aleksandrów Łódzki obowiązują następujące plany zagospodarowania przestrzennego:

- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obszaru miasta Aleksandrów Łódzki położonego w obrębie A-2 obejmującego działkę o nr ewid. Gruntów 105/63 (Uchwała Nr LVII/391/06 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 28 września 2006r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki, dla obrębu A-2 – ulica: Wojska Polskiego – Kraszewskiego – Brzozowa i Słowackiego (Uchwała Nr XXXV/330/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 26 marca 2009r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obrębu A-4- ulica Południowa (Uchwała Nr XXXV/332/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 26 marca 2009r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obszaru wyznaczonego działkami o nr ewidencyjnych 517/1, 517/2, 518/1 – obręb A-1 (Uchwała Nr XXXVIII/351/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 8 czerwca 2009r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obszaru położonego w obrębie A-1, wyznaczonego ulicami Daszyńskiego od Nr 81 do 109, ulicą b/n pomiędzy miastem Aleksandrów Łódzki a miejscowością Ruda Bugaj oraz ulicą Pustą. (Uchwała Nr XXXVIII/353/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 8 czerwca 2009r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obszaru położonego w obrębie A-6 obejmującego działki o nr ewidencyjnym 16/22 i część działki 16/20 (Uchwała Nr XLI/388/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 sierpnia 2009r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki (obręb A-5) w obrębie ulicy Pabianickiej od nr 41 do nr 81/83, po granicy działek nr 157, 166/18, 166/19, ulicy Piłsudskiego, po granicy działki

166/27 i 165, ulicy Sportowej i Machulskiego (Uchwała Nr XLVI/431/09 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 14 grudnia 2009r.);

- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla części obszaru przyległego do ulicy Pabianickiej, obręb A-9 (Uchwała Nr L/467/10 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 7 kwietnia 2010r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obrębu A-7 obejmującego działki o nr ewid. 86/46, 86/47, 86/48, 86/49, 86/50, 86/51, 86/52, 86/53, 86/54 oraz część działki o nr ewid. 86/56 (Uchwała Nr L/463/10 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 7 kwietnia 2010r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obrębu A-2 w terenie ograniczonym od zachodu – zachodnia granica działek o nr ewid. 39/8, 45/3, 43, 44/3, 105/25 oraz część działki 46, od południa – południa granica działek o nr ewid. 46, 105/25, 105/26, od wschodu – wschodnia granica działek o nr ewid. 107/3, 46, 39/8, od północy – północna granica działek o nr ewid. 39/8, 44/2, 44/3 (Uchwała Nr L/465/10 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 7 kwietnia 2010r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla części obszaru wyznaczonego działkami o nr ewid. 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467/1, 467/2, 467/3, 467/4, 467/5, 468, 469, 640/4 i 640/5 (obecnie 460, 644, 465, 466, 467/1, 467/2, 467/3, 467/4, 467/5 i 468), – obręb A-1 (Uchwała Nr LV/519/10 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 12 sierpnia 2010r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla terenu z obrębu A-7 stanowiącego działki o nr ewid. 112/18, 112/19, 112/20, 113/25, 113/26, 114/28, 114/30 i część działki nr ew. 112/22 (Uchwała Nr LIX/547/10 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 października 2010r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obszaru, który wyznaczają działki z obrębu A-6 o numerach: 21, 22/2, 22/4, 22/5, 22/8 oraz część działki drogowej o numerze 20, przyległej do zachodnich granic działek 22/4 i 22/5 (Uchwała Nr LIX/549/10 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 października 2010r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obszaru, który wyznaczają działki z obrębu A-6 o numerach 1/1, 1/2, 1/3, 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 4, 5/3, 5/4, 6, 7, 8, 9, 11/2, 12, 13, 14, 15/2, 27 wraz z częściami działki drogowej 3 i przyległej działki 5/1 (Uchwała Nr LIX/551/10 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 października 2010r.);
- zmiana mpzp miasta Aleksandrów Łódzki dla obszaru położonego między ulicami Konstancyńską, Senatorską, Piłsudskiego i Pabianicką (Uchwała Nr IX/72/11 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 24 marca 2011r.);
- zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru miasta Aleksandrowa Łódzkiego położonego w obrębie A-6 na południe od projektowanej trasy Gt (Uchwała Nr XXVI/267/01 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 28 lutego 2001r.).

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki polityka przestrzenna kształtowana jest dodatkowo w oparciu o obowiązujące następujące plany zagospodarowania przestrzennego:

- zmiana mpzp Gminy Aleksandrów Łódzki obejmującej obszar fragmentu miejscowości Rąbień – teren ograniczony ulicą Słowiańską, ulicą 4KD, granicą gminy Aleksandrów

Łódzki, ulicą Kościelną oraz działki o nr ewid. 368/11, 369/8, 369/6, 369/4 (Uchwała Nr XLV/410/02 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 25 września 2002r.);

- zmiana części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Ruda Bugaj, dla działki o nr ewid. 70/2 (Uchwała Nr XVII/146/11 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 września 2011r.);
- zmiana części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Ruda Bugaj, dla działki o nr ewid. 98/4 (Uchwała Nr XVII/148/11 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 września 2011r.);
- zmiana części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki dla fragmentu obrębu wiejskiego Bełdów, który wyznaczają: od południa - południowa granica działki drogowej nr ew. 209, od zachodu - zachodnia granica działki drogowej nr ew. 209, od północy - północne granice działek drogowych nr ew. 139 i 439 oraz północna granica obrębu wiejskiego Bełdów, od wschodu - granica obrębu wiejskiego Bełdów (Uchwała Nr XVII/150/11 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 27 września 2011r.).

Do każdego projektu planu została wykonana prognoza oddziaływania na środowisko.

Warto podkreślić, iż obecnie trwają prace nad zmianami części miejscowego planu zagospodarowania miasta i gminy Aleksandrów Łódzki.

W projekcie Studium... w celu określenia głównych kierunków zagospodarowania i rozwoju struktury funkcjonalno – przestrzennej gminy przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju, jako generalny kierunek działania. Zrównoważony rozwój, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska¹⁸ to: ***„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”***.

2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz uzgodnieniami, co do zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w Prognozie, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi przyjęto układ treści odpowiadający wymaganiom zapisanym w ww. ustawie.

Przy opracowywaniu Prognozy wykorzystano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia. Uwzględniono także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla obowiązujących planów miejscowych.

¹⁸ Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami

Zebrane informacje posłużyły do nakreślenia obrazu funkcjonowania obszaru w chwili obecnej i porównania go z przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń projektu Studium....

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki 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. Czynnikiem są przemiany środowiska wynikłe z realizacji projektu Studium....

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach, że: stanem odniesienia dla prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w aktualnym opracowaniu ekofizjograficznym;
- uwarunkowania wynikające z ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Aleksandrów Łódzki*;
- oraz że działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem realizowane będą zgodnie ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Aleksandrów Łódzki*.

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

3. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena

3.1. Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania

3.1.1. Powiązania zewnętrzne

Gmina Aleksandrów Łódzki jest gminą miejsko – wiejską i usytuowana w aglomeracji miasta Łódź. Miasto znajduje się w obrębie Aglomeracji Łódzkiej, zaś obszary wiejskie gminy w strefie jej oddziaływania.

Miejsko – wiejski status gminy sprawia, że miasto Aleksandrów Łódzki pełni funkcję ośrodka przemysłowo – usługowego dla mieszkańców obszaru wiejskiego gminy, stanowiąc jednocześnie ważny rynek zbytu dla towarów rolnych wytwarzanych na terenie gminy oraz jest miejscem zatrudnienia mieszkańców gminy w sektorach pozarolniczych. Jednak funkcje miasta

Aleksandrowa Łódzkiego, jako ośrodka centralnego dla przyległych obszarów rolniczych są zachwiane z powodu położenia w obrębie oddziaływania miejskich funkcji Łodzi.

Bliskość Łodzi niesie ze sobą zarówno cechy pozytywne, jak i negatywne. Problemem jest proces przekształcania miasta oraz niektórych obszarów wiejskich gminy w tereny sypialne dla mieszkańców Łodzi oraz odpływ dobrze wykwalifikowanej siły roboczej. Jednak położenie miasta w sąsiedztwie Łodzi jest także korzystne, np. pod względem dostępności mieszkańców do znacznie szerszego wachlarza dóbr i usług.

Powiązania komunikacyjne o znaczeniu ponad lokalnym zapewnia jedynie droga krajowa nr 71 i 72. Powiązania z sąsiednimi powiatami i gminami zapewniają drogi powiatowe i gminne.

3.1.2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i dotychczasowe zagospodarowanie terenu

Przestrzeń obszaru gminy można podzielić na kilka czytelnych struktur funkcjonalno-przestrzennych

- miasto Aleksandrów Łódzki – pełnić ono będzie funkcję wielofunkcyjnego ośrodka o znaczeniu ponadlokalnym o dominujących funkcjach: mieszkaniowej, nowoczesnej przedsiębiorczości, usługowej, głównie z zakresu handlu, oświaty, opieki zdrowotnej i administracji;
- część zachodnia, północna i południowa gminy – jest to obszar z dominującymi funkcjami rolniczymi i przyrodniczymi, które w znacznym stopniu zaczynają być wypierane przez funkcję mieszkalno-rekreacyjną; zaleca się stopniowe ograniczenie funkcji rolnych na rzecz terenów leśnych (wyłączenie z użytkowania rolnego gruntów najmniej przydatnych dla rolnictwa) oraz przekształcenie terenów zabudowy wsi w struktury wielofunkcyjne łączące zabudowę zagrodową, usługową, mieszkaniową i rekreacji indywidualnej;
- część południowo – wschodnia gminy oraz tereny sąsiadujące z miastem – są to obszary wielofunkcyjne z dominującymi funkcjami mieszkalno-rekreacyjnymi i usługowymi a we wsiach Rąbień i Antoniewie również produkcyjnymi; ten rejon gminy praktycznie przekształcił się, w wieloletnim procesie urbanizacyjnym, w tereny o charakterze miejskim; nadal będzie postępował dalszy wielofunkcyjny rozwój i znaczna intensyfikacja zabudowy; funkcja rolnicza w tej części gminy ma charakter szczątkowy.

W strukturze funkcjonalno – przestrzennej miasta, ale i w znacznie większym stopniu na obszarze wiejskim gminy, zachodzą bardzo dynamiczne zmiany.¹⁹

Szczegółowa analiza stanu zainwestowania oraz obszarów przeznaczonych pod zainwestowanie pozwala stwierdzić, że obecnie teren miasta Aleksandrowa Łódzkiego jest zainwestowany w 50%. Dodatkowe 29% powierzchni miasta (4 km²) obowiązujący od 2004 r. mpzp przeznacza pod zainwestowanie, głównie w postaci zabudowy mieszkaniowej.

Ponadto na terenie miasta występują funkcje przyrodnicze – tereny otwarte w postaci lasów, użytków zielonych, terenów rolnych, wód, których istnienie w mieście jest pożądane z punktu widzenia jego funkcjonowania.

¹⁹ Stan zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki zanalizowany na podstawie inwentaryzacji w terenie odbytej na przełomie lat 2010/2011

Rezerwa terenowa dla rozwoju miasta w jego granicach jest duża, Jednak należy zaznaczyć, że także w obrębie terenów zainwestowanych w mieście, można wydzielić obszary, które obecnie wykorzystywane są nieefektywnie. Należy zatem zmierzać do racjonalizacji i uporządkowanego sposobu korzystania z przestrzeni, szczególnie w obrębie centrum miasta.

Miejski charakter fragmentu gminy (miasto Aleksandrów Łódzki) bezpośrednio skutkuje w sposobie użytkowania przestrzeni oraz formach zabudowy, jakie na jego terenie występują. Struktura wewnętrzna przejawia się mnogością funkcji miejskich, występujących w jednorodnych skupiskach lub pomiędzy terenami pełniącymi inne funkcje i jest dużo bardziej skomplikowana, niż w przypadku obszarów wiejskich. Na terenie miasta tym samym występuje bardzo duże zróżnicowanie zabudowy.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki można wyróżnić następujące typy zabudowy:

- zabudowa mieszkaniowa,
- zabudowa rekreacji indywidualnej,
- zabudowa zagrodowa,
- zabudowa usługowa,
- zabudowa przemysłowa.

Nasycenie poszczególnymi typami zabudowy jest zmienne w zależności od charakteru funkcjonalnego – największe w mieście, południowo – wschodniej części gminy oraz na terenach sąsiadujących z miastem, a najmniejsze w zachodniej, północnej i południowej części gminy.

3.2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska przyrodniczego²⁰

3.2.1. Położenie geograficzne

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną²¹ gmina i miasto Aleksandrów Łódzki leży w obrębie makroregionu Wysoczyzna Łaska, mezoregionu Nizina Południowowielkopolska, podprovincji Niziny Środkowopolskie, prowincji Niz Środkowoeuropejski.

Według podziału na krainy przyrodniczo-leśne analizowany obszar mieści się w granicach IV krainy przyrodniczo-leśnej – Mazowiecko-Podlaskiej, w 3 dzielnicy Wysoczyzny Kalisko-Łódzkiej.

3.2.2. Rzeźba terenu

Wysoczyzna Łaska jest zdenudowaną peryglacjalnie równiną morenową, którą rozcinają doliny Grabi, Pichny, Neru i górnej Bzury. Dosyć powszechnym elementem rzeźby są wydmy.

Gmina Aleksandrów Łódzki posiada mało urozmaiconą rzeźbę terenu. Cały analizowany teren leży w tzw. obszarze staroglacjalnym, nie objętym ostatnim zlodowaceniem. W jego

²⁰ Opracowano na podstawie Opracowania ekofizjograficznego miasta Aleksandrów Łódzki i Opracowania ekofizjograficznego gminy Aleksandrów Łódzki, Biuro Rozwoju Przestrzennego w Łodzi, Łódź, 2008r.; Programu Ochrony Środowiska Gminy Aleksandrów Łódzki przyjętym przez Radę Miejską w Aleksandrowie Łódzkim uchwałą nr XXI/193/04 z dnia 24 czerwca 2004 r.

²¹ Wg J. Kondrackiego, Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1998 r.

obszarze dominują dwa podstawowe typy rzeźby: doliny i obniżenia dolinne oraz płaty wysoczyznowe pomiędzy nimi, które zajmują średnio po ok. 50% powierzchni gminy. W wyniku procesów denudacyjnych, eluwialno-organicznych, erozyjnych i erozyjno-akumulacyjnych nastąpiło rozczłonkowanie i zróżnicowanie morfologiczne i hipsometryczne powierzchni terenu.

Stopień urozmaicenia powierzchni terenu jest niewielki. Najwyżej wyniesione są tereny południowej i południowo-zachodniej części miasta Aleksandrowa Łódzkiego (najwyższa kumulacja 205,5 m n.p.m.). Najniżej usytuowane są północno-zachodnie krańce gminy, w sołectwie Prawęcice (dolina Bełdówki na granicy gminy) oraz w sołectwie Nowe Krasnodęby – ok. 142,5 m n.p.m. Deniwelacje w skali całej gminy wynoszą więc ok. 63 m.

W obrębie wysoczyzn przeważa rzeźba płaskorówninna (o nachyleniu powierzchni do 1°), we wschodniej części gminy – niskofalista i niskopagórkowata (miasto Aleksandrów Łódzki, Wola Grzymkowa, Krzywiec, Rąbień AB, Rąbień, Antoniew), a niekiedy falista, pagórkowata (3-5°, miejscami do 8°) i wzgórzowa (8-15°) związana z pasmami pagórów wydmych (min. rejon Chrośna, Piskowej Góry, Rąbienia AB na granicy z Rąbieniem).

Obszary wysoczyznowe gminy wyniesione są średnio na wysokość 150 – 160 m n.p.m. (w części zachodniej gminy) oraz 170 – 180 m w jej części północno-wschodniej i 180 – 190 m n.p.m. w części południowo-wschodniej. Generalnie wyższa jest część wschodnia gminy, ale w części zachodniej rzeźbę urozmaicają pagóry, wały i łuki pochodzenia eolicznego (wydmy). Zatem teren gminy jest nachylony ku zachodowi, zgodnie z kierunkiem biegu dolin rzecznych, rozczłonkowujących obszar wysoczyznowy.

Doliny rzeczne są zróżnicowanie wcięte w powierzchnię wysoczyznową, najsilniej wcięta jest dolina Bzury o zbliżonym przebiegu południkowym (sołectwo Karolew, Nakielnica, Ruda Bugaj), gdzie występują wyraźne, urozmaicające krajobraz skarpy. Dno doliny jest tu wąskie, rzędu 80 – 150 m. W części wschodniej gminy (sołectwo Brużyczka Księstwo, Brużyczka Mała), równoleżnikowy odcinek doliny rzeki coraz bardziej się wypłyca i ku wschodowi łagodnie przechodzi w wysoczyznę. Dno ma charakter płaskiej równiny o szerokości ok. 200 – 400 m.

Dolina rzeki Bełdówki (prawego dopływu Neru), przebiegająca wzdłuż południowo-zachodnich krańców gminy jest mniej wyraźna w morfologii, ale bardziej rozległa i płaska, w dużej części wykorzystywana przez stawy rybne.

W/w rzeki posiadają dopływy boczne o mało zaznaczonych w krajobrazie dolinach.

W południowo-wschodniej części gminy znajduje się mało wyraźny w rzeźbie odcinek cieku Lubczyzna – również prawego dopływu Neru.

Miasto Aleksandrów zajmuje rozległe, niewysokie wzniesienie o wysokości ok. 175 – 190 m n.p.m. z kulminacją rzędu ok. 205 m n.p.m. w południowo-wschodniej części. Jego powierzchnia terenu opada łagodnie ku północy, ku dolinie rzeki Bzury, a także ku zachodowi (do wysokości ok. 170 m n.p.m.). Spadki terenu na ogół nie przekraczają 2%. Powierzchnia jest mało urozmaicona, przecięta nielicznymi dolinkami szerokości 50 – 100 m, łagodnie wciętymi w wysoczyznę. W części południowej i południowo-zachodniej miasta, w obszarze wysoczyznowym występują formy wydmy w postaci rozmytych pól, wałów i łuków. Stanowią one urozmaicenie terenu, osiągając wysokości względne rzędu 3 – 5 m, niekiedy powyżej. Ich zbocza mają zróżnicowane spadki 2 – 8%.

Współczesna rzeźba, z wyjątkiem dolin rzecznych, ukształtowana została przez lądolód zlodowacenia Warty, a glacialny porządek rzeźby związany jest z arealnym zanikaniem lobu

południowowielkopolskiego. Doliny rzeczne powstałe w fazie kataglacjalnej zlodowacenia Warty przez wody roztopowe zostały erozyjnie pogłębione w okresie postglacjalnym, a następnie uległy wypełnieniu osadami rzecznyymi w czasie zlodowaceń północnopolskich. W tej fazie zaczęły również kształtować się niecki denudacyjne i płaskodenne dolinki odzwierciedlające układ spływu powierzchniowego z wysoczyzn ku dolinom. Główna faza rozwoju tych form przypada na okresy peryglacjalne zlodowaceń północnopolskich. Najmłodsze wiekowo formy to holocenijskie tarasy zalewowe w dolinach rzek.

Równina stanowiąca lekko falisty poziom denudacyjny została ukształtowana na podłożu glin zwałowych moreny dennej lądolodu Warty. W okresie zaniku lodowca powstały pagórki szczelinowe okolic Bełdówka – Ciężkowa i pola sandrowe zajmujące północne i południowe fragmenty gminy. W okresie zlodowacenia północnopolskiego, w warunkach klimatu peryglacjalnego, tworzyły się wydmy i pola pisaków eolicznych, liczne w okolicach Prawęcic, Sobienia, Chrośna, Rąbienia.

Na terenie gminy występują formy geomorfologiczne pochodzenia: lodowcowego, wodnolodowcowego, rzecznoego, eolicznego oraz denudacyjnego.

Działalność gospodarcza człowieka (wycinanie lasów, uprawa roli) przyczyniała się do zachwiania równowagi w przyrodzie i wzmożenia działania procesów rzeźbotwórczych (degradacja, erozja wodna i eoliczna). Największe zmiany w rzeźbie wywołała jednak urbanizacja. Na skutek antropopresji powstały liczne wklęsłe (wykopy, piaskownie, żwirownie, rowy odwadniające) i wypukłe (nasypy, skarpy wzdłuż rzek) formy morfologiczne.

Rzeźba o spadkach 0-3% (znaczna część powierzchni gminy) z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia nie stwarza zagrożeń dla gospodarki wodnej (jest wolna od zagrożeń erozyjnych). Nie stanowią one również ograniczenia dla działalności gospodarczej i budownictwa. Jednak na obszarach o nachyleniu 0–0,5% nie stwarzających ograniczeń technicznych dla rolnictwa, budownictwa i gospodarki, mogą wystąpić problemy z odprowadzaniem wód, co wiąże się z możliwością ich płytkiego zalegania.

Rzeźba o spadkach przekraczającym 5% (m.in. skarpy, wydmy) stwarza zaś zagrożenie występowania zjawisk geodynamicznych.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki występują obszary powierzchniowych ruchów masowych (obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych – osuwiska). Zagrożenie stwarzają niestabilne brzozy rzeki Bzury (rzeka podcina bezpośrednio podnóże zbocza jej doliny) w granicach sołectwa Karolew, Ruda Bugaj – głównie lasom, zadrzewieniom, łąkom oraz polom uprawnym, ale także zabudowie zagrodowej zlokalizowanej przy drodze powiatowej w Karolewie i zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej w Rudzie Bugaj położonej po lewej stronie rzeki Bzury²².

3.2.3. Budowa geologiczna i grunty

Gmina Aleksandrów Łódzki leży w obrębie północno-wschodniego skrzydła mezozoicznej depresji kredowej niecki łódzkiej wypełnionej osadami wapienno-marglistymi oraz piaskowcami.

²² Na podstawie materiałów uzyskanych z Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie – „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Etap I”, listopad 2004

W zagłębieniach powierzchni mezozoicznej występują lokalnie lagunowe osady trzeciorzędu, na które składają się głównie iły, mułki i piaski.

Utwory wieku górno- i dolnokredowego oraz trzeciorzędowego stanowią podłoże dla utworów czwartorzędowych o powierzchni wykazującej znaczne urozmaicenie i zróżnicowanie²³.

Podłoże mezozoiczne gminy Aleksandrów Łódzki generalnie tworzą utwory górnej kredy wykształcone jako: opoki, opoki z czertami, margle, margle z fosforytami i czertami, wapienie, krzemienie, wkładki piaskowców wapnistych. Utwory dolnej kredy to margle, gezy, piaskowce z glaukonitem, żwirem i fosforytami oraz krzemienie górnego albu. Strop utworów jest bardzo zróżnicowany i kształtuje się na wysokości od ok. 40-55 m p.p.t. (Zgniłe Błoto, Słowak), 70-85 m n.p.m. (płn. krańce sołectwa Jastrzębie Górne, Rąbień, Grzymkowa Wola), 100-105 m n.p.m. (Piaskowa Góra, Rąbień AB, Ruda Bugaj) do ok. 125 m n.p.m. (centrum miasta Aleksandrów Łódzki).

Utwory trzeciorzędu wykształciły się o zmiennej miąższości od >10 m (miasto Aleksandrów Łódzki (centrum, Piaskowa Góra), Rąbień AB, Rąbień, wsch. krańce sołectwa Jastrzębie Górne), ok. 20-35 m (Piaskowa Góra, Słowak) do ok. 50-60 m (Ruda Bugaj, centrum miasta Aleksandrów Łódzki). Reprezentowane są one generalnie przez miocenijskie iły (w tym pylaste i piaszczyste), a miejscami przez piaski (głównie drobnoziarniste) i mułki miejscami węgliste lub z przerostami węgla brunatnych oraz węgle brunatne. W zachodniej części gminy oraz na zach. krańcach sołectwa Krzywicz brak wykształconych utworów trzeciorzędowych. Miejscami (Rąbień, Wola Grzymkowa, Piaskowa Góra) mają postać zwietrzliny.

Morfologia terenu jest ściśle związana z budową geologiczną, a zwłaszcza rodzajem utworów przypowierzchniowych. Rzeźba obszaru, jak i budowa geologiczna utworów przypowierzchniowych są konsekwencją zlodowaceń w czwartorzędzie oraz procesów zachodzących w trakcie ustępowania lodowca, okresach interglacjalnych, a także w okresie holocenijskim.

Osady czwartorzędowe na terenie gminy Aleksandrów Łódzki występują powszechnie i tworzą pokrywę o miąższości dość zróżnicowanej i uzależnioną w znacznym stopniu od ukształtowania stropu podłoża czwartorzędowego. Generalnie kształtuje się od ok. 25-30 m (Słowak, Zgniłe Błoto), ok. 55-75 m (Ruda Bugaj, Jedlicze Górne, Grzymkowa Wola, Rąbień) do ok. 85-100 m (Rąbień AB, miasto Aleksandrów Łódzki). Te różnice są wynikiem urozmaicenia powierzchni podłoża jak i współczesnej powierzchni terenu.

Utwory czwartorzędowe związane są ze zlodowaceniem środkowopolskim (stadiał mazowiecko-podlaski (Warty))²⁴. W centralnej i wschodniej części obszaru gminy oraz na krańcach zachodnich występują rozległe, nieregularne płyty glin zwałowych (w tym gliny spiaszczone). Znaczną powierzchnię gminy zajmują rozległe pola piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz piasków wodnolodowcowych górnych, miejscami zalegające na glinach zwałowych. Lokalnie występują: utwory zastoiskowe w postaci mułków, namułów i piasków

²³ Na podstawie mapy geologicznej Polski w skali 1:200 000 arkusz Łódź - B - mapa bez utworów czwartorzędowych w skali 1:50 000: Zgierz (590), Parzęczew (589), Lutomiersk (626), Zgierz (590); Kawecka A., Małecka J. (red.); Instytut Geologiczny; Warszawa; 1975.

²⁴ Na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski – arkusze:

627 – Łódź Zachód; Różycki F., Kluczyński S.; Instytut Geologiczny; Warszawa; 1962;

590 – Zgierz; Klatkowska H., Kamiński J., Szafranska D.; Państwowy Instytut Geologiczny; Warszawa; 1993;

626 – Lutomiersk; Baliński W.; Państwowy Instytut Geologiczny; Warszawa; 1988;

589 – Parzęczew; Dutkiewicz L.; Państwowy Instytut Geologiczny; Warszawa; 1989

zagłębień bezodpływowych oraz kotlinowatych rozszerzeń dolinnych, miejscami na glinach; osady deluwialne w postaci piasków i mułków; piaski, żwiry i głazy moren czołowych oraz piaski, miejscami piaski ze żwirami, wypełniające pagórki kemowe. Wyższe terasy nadzalewowe (4-8 m n. p. rzeki) i budują piaski rzeczne, miejscami z mułkami.

Z okresu schyłkowego plejstocenu pochodzą piaski eoliczne w postaci pokryw lub w wydmach, miejscami zalegające na glinach zwałowych. Większe skupisko pagórków wydmych występuje w rejonie Chrośna, Rąbienia, Sobienia.

Najmłodsze utwory powierzchniowe to piaski rzeczne zalewowych terasów rzecznych (1-1,5 m n.p. rzeki) ze żwirami, piaski humusowe, namuły organiczno-piaszczyste oraz lokalnie torfy wypełniające doliny rzeczne. Ciekawym obszarem wystąpień młodych gruntów organicznych jest torfowisko wysokie „Rąbień” objęte ochroną prawną w formie rezerwatu.

W obszarach zabudowy i infrastruktury występują współczesne nasypy antropogeniczne.

Głębokość przemarzania gruntów na obszarze objętym opracowaniem wynosi 1,00 m.

Gliny budujące znaczne obszary gminy zalegają bezpośrednio od powierzchni terenu lub pod niewielkim nakładem utworów piaszczystych oraz żwirowych. Są one w stanie twaroplastycznym, często w stropie plastyczne. Generalnie są to grunty nośne, choć nierzadko utrudnienia dla budownictwa mogą stanowić wody śródglinowe lub wody naglinowe w strefach płytko zalegających gruntów gliniastych.

Utwory piaszczysto-żwirowe o zróżnicowanej miąższości stanowią piaski drobne i średnie, średniozagęszczone lub zagęszczone, które stanowią nośne podłoże dla budownictwa. W niższych partiach wysoczyzny oraz w warstwach spagowych są one uwilgotnione, co obniża ich nośność. Słabiej nośne są również utwory drobniejszej frakcji. Lokalnie w podłożu utworów piaszczystych mogą wystąpić utwory zastoiskowe w postaci mułków, pyłów, glin pylastych twaroplastycznych, o zmiennej nośności zależnej od uwilgotnienia.

Występujące w granicach gminy utwory eoliczne o różnych miąższościach i zróżnicowanej nośności, zwłaszcza formy wydmy zbudowane z syckiego materiału eolicznego są nie wskazane do zabudowy, ze względu na słabą nośność.

Dna dolin rzecznych oraz zagłębienia bezodpływowe wypełniają osady piaszczysto-organiczne, namuły, piaski rzeczne, miejscami utwory torfowe o różnych miąższościach z domieszką części organicznych, które stwarzają niekorzystne warunki do zabudowy.

Do zabudowy nie wskazane są tereny o znacznym nachyleniu (strome stoki).

3.2.4. Surowce mineralne

Rejon miasta i gminy Aleksandrów Łódzki jest mało zasobny w kopaliny użyteczne. Rozpoznane i częściowo eksploatowane są surowce okruchowe – kruszywo naturalne znajdujące się w pagórkach i wzniesieniach pól wodnolodowcowych oraz morenowych.

Na terenie gminy udokumentowano następujące złoża²⁵:

1. **ADAMÓW** - złoża glin zwałowych, położone w miejscowości Nowy Adamów. Zasoby

²⁵ Wielkość zasobów – stan na 31.12.2009 r. wg Bilansu zasobów kopaliny i wód podziemnych w Polsce udostępnionego na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego

- geologiczne w ilości 1.714 tys m³ nie zostały naruszone, ze względu na upadek koncepcji budowy nowego zakładu przeróbczego; złoża nie ma ustanowionego obszaru i terenu górniczego; nieeksploatowane; konfliktowe, ze względu na położenie w zasięgu gleb wysokich klas bonitacyjnych, kolpalina przydatna do produkcji cegły pełnej i kratówki.
2. **CIĘŻKÓW** – złoża piasku rozpoznane szczegółowo o zasobach równych 100 tys ton. Posiada wyznaczony obszar górniczy o powierzchni 37 436 m² i teren górniczy o powierzchni 42 100 m². Granice obszaru górniczego pokrywają się z granicami geologicznymi złoża. Granice terenu górniczego poprowadzone są po granicy własności. Została udzielona koncesja eksploatacyjna – znak: OS. VII - 7412-2/10/01 wydana przez Łódzki Urząd Wojewódzki w Łodzi w dniu 26.04.2001 na wydobywanie kruszywa naturalnego (piasku) ze złoża “CIĘŻKÓW” na powierzchni 4,2 ha w obrębie działki o nr ewid. 9 położonej w miejscowości Ciężków. Termin ważności koncesji upływa z dniem 31.12.2015 r. Kopalina wykorzystywana jest na potrzeby budownictwa ogólnego oraz drogowego.
 3. **CIĘŻKÓW I** - złoża piasku rozpoznane szczegółowo o zasobach równych 214 tys ton. Posiada wyznaczony obszar górniczy o powierzchni 19 722 m² i teren górniczy o powierzchni 21 212 m². Została udzielona koncesja eksploatacyjna – znak: OS. 7513-12/06 wydana przez Starostę Zgierskiego w dniu 27.06.2006 r na wydobywanie kruszywa naturalnego (piasku) na obszarze o powierzchni 19 722 m² w obrębie działki o nr ewid. 13 położonej w miejscowości Ciężków. Termin ważności koncesji upływa z dniem 31.12.2015 r.
 4. **KAROLEW** - złoża piasku ze żwirem o zasobach równych 728 tys. ton, którego eksploatacja została aktualnie zaniechana (eksploatowane do 1997 r.); złoża mało konfliktowe.
 5. **KAROLEW II** - złoża piasku wydzielone z południowej części obszaru złoża KAROLEW położone w obrębie działki o nr ewid. 53 w miejscowości Karolew; złoża wyeksploatowane – bilans zaobów wynosi 0; zostało ono wygaszone decyzją znak: OS. 6522.1.2.2011.KG/2 wydaną przez Starostę Zgierskiego w dniu 24.02.2011 r.; kierunek rekultywacji terenu przekształconego zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.).
 6. **KAROLEW III** - złoża piasku wydzielone z południowej części obszaru złoża KAROLEW położone w obrębie działki o nr ewid. 52 w miejscowości Karolew; złoża o zasobach równych 98 tys ton. Posiada wyznaczony obszar górniczy o powierzchni 15 573 m² i teren górniczy o powierzchni 20 367 m². Granice obszaru górniczego pokrywają się z granicami geologicznymi złoża. Granice terenu górniczego poprowadzone są po granicy własności. Została udzielona koncesja eksploatacyjna – znak: OS. VII - 7412-2/72/00 wydaną przez Łódzki Urząd Wojewódzki w Łodzi w dniu 28.08.2000 na wydobywanie kruszywa naturalnego (piasku) ze złoża “KAROLEW III” w obrębie działki o nr ewid. 52 położonej w miejscowości Karolew. Termin ważności koncesji upłynął z dniem 31.12.2005 r. W dniu 27 grudnia 2005 roku została wydana Decyzja SR.VII-7412-2/153/05 w sprawie zmiany ww. koncesji tylko w zakresie terminu ważności koncesji - do 31 grudnia 2015 roku (inne elementy nie uległy zmianie w zakresie przestrzennym). Kopalina wykorzystywana jest na potrzeby budownictwa ogólnego oraz drogowego. Złoża mało konfliktowe.
 7. **KAROLEW IV** - złoża piasku o zasobach równych 26 tys ton. Posiada wyznaczony obszar górniczy o łącznej powierzchni 3 941 m² (w tym Pole 1 – 2 226 m², a Pole 2 – 1 715 m²) oraz teren górniczy o powierzchni 8 097 m². Została udzielona koncesja eksploatacyjna – znak: OS. 7513-10/07 wydana przez Starostę Zgierskiego w dniu 14.01.2008 r. na wydobywanie kruszywa naturalnego (piasku) ze złoża “KAROLEW IV” na obszarze o powierzchni 3 941 m²

w obrębie działki o nr ewid. 49 położonej w miejscowości Karolew. Termin ważności koncesji upływa z dniem 31.12.2017 r. Kopalina wykorzystywana jest na potrzeby budownictwa ogólnego oraz drogowego.

8. **RĄBIEŃ** - złoża piasków kwarcowych, położone w miejscowości Rąbień Zasoby geologiczne w ilości 100 tys. m³ nie zostały naruszone, ze względu na nie udzielenie koncesji na eksploatację kopalin; złoża nie ma ustanowionego obszaru i terenu górniczego; nieeksploatowane; konfliktowe ze względu na położenie w obrębie obszarów leśnych; kopalina przydatna jest do produkcji cegły wapienno-piaskowej.

W miejscowości Sanie został wytypowany obszar perspektywiczny – **nr II - "Sanie"** o powierzchni 25 ha. Na obszarze istnieje możliwość udokumentowania złoża lub kilku złóż kruszywa naturalnego dla lokalnych potrzeb budowlanych.

3.2.5. Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne

3.2.5.1. Wody powierzchniowe

Obszar gminy należy do dwóch zlewni I rzędu, tj. Wisły i Odry. Zatem przez obszar gminy przebiega dział I rzędu. W części północno-wschodniej gminy przebiegają działy III rzędu pomiędzy dopływami rzeki Bzury, w części południowej IV rzędu, zaś w części zachodniej – V rzędu.

Północno-wschodnia i wschodnia część gminy, włącznie z miastem Aleksandrów Łódzki (ok. 40%) należy do dorzecza Bzury (lewostronnego dopływu Wisły), największej rzeki regionu łódzkiego. Bzura w górnym biegu płynie ze wschodu na zachód w układzie zbliżonym do równoleżnikowego, skręcając w okolicy Nakielnicy ku północy i przybiera bieg zbliżony do południkowego. W granicach gminy do Bzury uchodzi: Sokołówka z własnym dopływem Zimną Wodą, Dopływ z Nakielnicy, Dopływ spod Jedlicza B oraz kilka mniejszych bezimiennych cieków²⁶.

Zachodnia i południowa część gminy (ok. 60%) należy do dorzecza rzeki Ner, której koryto przebiega poza granicami gminy. Tą część gminy odwadniają prawobrzeżne dopływy Neru (zlewnia Odry) – głównie rzeka Bełdówka z dopływami: Kucinka, Dopływ z Adamowa Nowego, Stara Bełdówka oraz ciek Lubczyzna odwadniająca jedynie niewielki południowy fragment gminy.

Ponadto na terenie są liczne małe dopływy oraz rowy melioracyjne, z których część prowadzi wodę okresowo, generalnie w okresach obfitych opadów.

Większość cieków obszaru płynie generalnie ku północnemu zachodowi i zachodowi, zgodnie z nachyleniem terenu.

Najbardziej wykształcona jest dolina rzeki Bzury. Rzeka na odcinku od Nakielnicy do północnych granic gminy wcięła się znacznie w obszar wysoczyzny. Ma ona charakter naturalny, z meandrami i odnogami. Na pozostałym swoim przebiegu równoleżnikowym rzeka ma charakter uregulowanego cieku.

²⁶ Na podstawie Rastrowej Mapy Podziału Hydrograficznego Polski udostępnionej na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (<http://mapa.kzgw.gov.pl/>)

Pozostałe ciekie nie wykształciły wyraźnych dolin, płyną w mało wyraźnych w krajobrazie, lekko wciętych obniżeniach. Rzeka Bełdówka i Kucinka na całym odcinku biegu w granicach powiatu zgierskiego została uregulowana.

Ze względu na specyficzne warunki geologiczne i związane z nimi warunki wodne znaczna część obszaru gminy odwadniana jest sztucznie poprzez sieć rowów melioracyjnych.

W gminie wody stojące reprezentowane są przez liczne stawy w dolinie Bełdówki i jej dopływu Starej Bełdówki. Są to zbiorniki sztuczne, zamknięte zespołami jazów, zastawek i groblami, użytkowane do celów gospodarczych (hodowlanych). Ponadto nieliczne są małe, naturalne oczka wodne. Zbiorniki wodne znajdujące się na terenie gminy Aleksandrów Łódzki zajmują powierzchnię równą 205 ha.

W ramach realizacji „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji”²⁷ dla województwa łódzkiego (2005) zgłoszono potrzebę realizacji na terenie gminy Aleksandrowa Łódzkiego pięciu małych zbiorników retencyjnych o powierzchni do 5 ha:

- zbiornik „Krzysiek” na rowie melioracyjnym o powierzchni 1,5 ha, funkcji: przeciwpowodziowa, wędkarska, do nawodnień;
- zbiornik „Łobódź” na rowie melioracyjnym o powierzchni 0,5 ha, funkcji: przeciwpowodziowa, wędkarska, do nawodnień;
- zbiornik „Nakielnica” na rzece Bzura o powierzchni 4,6 ha, funkcji przeciwpowodziowej;
- zbiornik „Ruda Bugaj” na rzece Bzura o powierzchni 4,3 ha, funkcji: przeciwpowodziowa, wędkarska;
- zbiornik „Woliński” na rowie melioracyjnym o powierzchni 0,9 ha, funkcji: przeciwpowodziowa, wędkarska, do nawodnień.

Ponadto na pograniczu gminy Aleksandrów Łódzki, Parzęczew oraz Zgierz na rzece Bzurze zgłoszono potrzebę realizacji dużego zbiornika retencyjnego o powierzchni powyżej 5,0 ha, tj. zbiornika „Krasnodęby” o powierzchni zalewu 63 ha i pojemności 950 tys. m³.

Z upływem lat narodziła się potrzeba uzupełnień wykazu obiektów służących retencjonowaniu wody uwzględnionych w „Wojewódzkim Programie Małej Retencji” dla województwa łódzkiego sporządzonego w 2005 r. Został zatwierdzony Aneks do „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji”²⁸, zgodnie z którym mała retencja będzie realizowana poprzez dodatkowe zbiorniki wodne zgłoszone do realizacji poprzez samorządy lokalne, instytucje, stowarzyszenia oraz Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Łodzi i Poznaniu.

Urząd Gminy zgłosił wniosek możliwości realizacji zbiornika „Zgniłe Błoto” (nr 29/A) na rzece Bełdówka o powierzchni ok. 7 ha. Zaś Regionalna Dyрекcja Lasów Państwowych w Łodzi zgłosiła jeden zbiornik w ramach małej retencji leśnej - zbiornik „Bełdów” (nr 24/Ł) o powierzchni 0,26 ha.

²⁷ Wojewódzki Program Małej Retencji dla województwa łódzkiego Synteza, BIPROMEL Sp. z o.o. Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa, Warszawa, październik 2005

²⁸ Uchwała Nr 581/10 Zarządu Województwa Łódzkiego z dnia 13 kwietnia 2010 r.

3.2.5.2. Melioracje

Obecność w podłożu gruntów półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych powoduje występowanie lokalnie niekorzystnych stosunków wodnych. Warunki naturalne objawiają się nadmiernym uwilgotnieniem warstw gruntów przypowierzchniowych. Charakterystyczne jest również występowanie nieciągłych poziomów wód w soczewkach śródglinowych lub na wkładkach mułkowych, na różnych głębokościach oraz stagnacja wód na powierzchni. Niewłaściwe stosunki wodne wymagały regulacji dla potrzeb rolniczego użytkowania gleb.

Konieczność odwodnień spowodowała, że część obszaru gminy została zmeliorowana siecią drenarską melioracji szczegółowej. Powierzchnia zmeliorowanych gruntów ornych wynosi 2908,51 ha, zaś użytków zielonych – 619,16 ha. Ogólna długość rowów melioracyjnych na terenie gminy Aleksandrów Łódzki wynosi 149,033 km.

Tabela nr 1

Melioracje wodne szczegółowe na terenie gminy Aleksandrów Łódzki

Wyszczególnienie					Ogółem [wg ewidencji]
Obszar zmeliorowany	Ogółem			[ha]	3527,67
	Gruntów ornych				2908,51
	Trwałych użytków zielonych	Ogółem			619,16
		W tym:	Łąki		578,26
			zagospodarowane		442,5
			nawadniane		17
	Rowy i ciek naturalne				[km]

Źródło: Dane z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Łodzi – Terenowy Inspektorat w Łodzi

Założone podziemne systemy sieci drenarskich odprowadzające wody gruntowe do zbiorczych rowów melioracyjnych – tzw. kolektorów zbiorczych, są bardzo poważną przeszkodą dla budownictwa kubaturowego. Ich przerwanie dla potrzeb zabudowy może powodować potencjalnie nieustanne podsiąkanie i podtapianie fundamentów budynków. Generalnie wymagana jest ochrona sieci przed zniszczeniem.

W przypadku konieczności zabudowy należy ograniczać kolizje poprzez właściwe przełożenie sieci lub bezkonfliktowe zaprojektowanie przyszłych inwestycji. Wszelkie działania muszą być podejmowane w uzgodnieniu i pod nadzorem Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych.

3.2.5.3. Zagrożenie powodziowe

W strefie klimatycznej, w której znajduje się powiat zgierski występują dwa rodzaje wezbrań powodziowych:

- ✓ wczesną wiosną - wezbrania roztopowe;
- ✓ letnie (lipiec – sierpień) - wezbrania opadowo-rozlewowe.

Wielkość zagrożenia powodziowego jest uwarunkowana m.in. rzeźbą terenu, możliwościami retencyjnymi zlewni, zatrzymywaniem wody w zbiornikach zaporowych,

stopniem zalesienia, istnieniem budowli hydrotechnicznych typu: rów melioracyjny, próg, kanał mogących służyć jako urządzenia retencyjne oraz występowaniem starorzeczy, mokradeł i bagien. Regulacja rzek zmniejsza ich naturalną retencyjność, co skutkuje przyspieszonym odpływem wód z górnych odcinków i może powodować powstanie zagrożenia powodziowego.

Wszystkie wody płynące na terenie gminy mają charakter nizinny. Charakteryzują się krótkotrwałymi wezbrzeniami tylko w okresach nasilenia opadów, długotrwałymi stanami niskimi i niedużymi przepływami średnimi. Najwyższe stany i wezbrzenia powodziowe odnotowuje się w miesiącach letnich – głównie w lipcu.

Najczęściej stosowanym sposobem opisu zagrożenia powodziowego są mapy przedstawiające zasięgi potencjalnych zalewów.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki w myśl przepisów *prawa wodnego* zagrożenie powodziowe stwarza rzeka Bzura. Na podstawie materiałów Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie – „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Etap I” sporządzonego dla rzeki Bzura w 2004 r.²⁹ obszary zagrożone zalewem wodą powodziową występują po obu brzegach rzeki Bzury na całym jej odcinku w granicach administracyjnych gminy

Są to głównie tereny łąk i pastwisk. Zainwestowanie w stanie istniejącym zlokalizowane w strefie powodziowej występuje jedynie w miejscowości Ruda Bugaj – budynki zlokalizowane niedaleko mostu na drodze powiatowej Nr 5168E (teren zabudowy zagrodowej). Zasięg przestrzenny wylewu wielkiej wody w dolinie rzeki Bzury jest bardzo zróżnicowany szczególnie na jej przebiegu południkowym rzeki - od ok. 20 m w Karolewie do ok. 700 m w Nakielnicy. Na przebiegu równoleżnikowym wnosi od 100 m do 300 m.

Obszary zagrożenia powodziowego wskazane w Studium... nie posiadają zabezpieczeń w postaci wałów przeciwpowodziowych.

Ponadto wzdłuż rzeki Bzury wyznaczono obszary zagrożone podtopieniami³⁰. Nie są to strefy zalewu wód powierzchniowych (powodzi), ale przedstawiają maksymalne możliwe zasięgi występowania podtopień (czyli położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami) w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej. Podtopienia zagrażają znacznie większej powierzchni gminy, niż powódzie. W ich zasięgu występuje:

- pojedyncza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana przy drodze powiatowej nr 1134E w Nowych Krasnodębach;

²⁹ Celem przeprowadzonych prac studialnych było opracowanie podstawowych danych i informacji, umożliwiających w przyszłości Dyrektorowi RZGW w Warszawie opracowanie studiów i projektów ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego, koordynowanie działań związanych z ochroną przed powodzią oraz suszą w regionie wodnym, w szczególności prowadzenie ośrodków koordynacyjno-informacyjnych ochrony przeciwpowodziowej.

Na podstawie Studium ochrony przeciwpowodziowej Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, w porozumieniu z samorządami lokalnymi, określa strefy, w których nie wolno wykonywać określonych w *Prawie Wodnym* robót czy budowli. Określone zostają również strefy, w których ograniczenia są mniejsze, a inwestycje mogą być dopuszczone do realizacji po spełnieniu określonych wymogów, mających na celu zabezpieczenie ich oraz otaczającego środowiska przed ewentualnym zalewem powodziowym.

³⁰ W latach 2003-2006 w Państwowym Instytucie Geologicznym w ramach jednego z zadań Państwowej Służby Hydrologicznej, które dotyczy ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami stanowiącymi zagrożenie dla stref zasilania i poboru wód podziemnych wykonano mapy obszarów zagrożonych podtopieniami w skali 1:50 000 w regionach wodnych kraju (mapa dostępna pod adresem <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>).

- pojedyncza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana przy skrzyżowaniu drogi gminnej relacji Łobódź – Nakielnica i drogi powiatowej nr 5168E w Nakielnicy;
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa zlokalizowana wzdłuż drogi gminnej relacji Ruda Bugaj – Aleksandrów Łódzki w Rudzie Bugaj;
- pojedyncza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana przy drodze gminnej relacji Brużyczka Mała – miasto Zgierz w Brużycze Małej;
- pojedyncza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana przy ul. W. Witosa w mieście Aleksandrów Łódzki.

Zasięg terenów zagrożonych powodzią oraz podtopieniami od rzeki Bzury w sposób graficzny przedstawiono na planszy – uwarunkowania rozwoju sporządzonych oddzielnie dla miasta i obszarów wiejskich gminy (zał. 2a i 2b).

Ponadto w zasięgu dolin i obniżeń terenowych występują lokalne podmokłości utrzymujące się przez znaczną część roku. W okresach obfitych opadów, również w czasie roztopów wiosennych, znaczne części dolinek i obniżeń są zalewane oraz silnie podmokłe.

3.2.5.4. Wody podziemne

Gmina Aleksandrów Łódzki znajduje się w strefie średniej zasobności w wody podziemne. Według regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego (1995) gmina leży w VII regionie hydrogeologicznym zwanym „Łódzkim”, w którego granicach wody podziemne poziomów użytkowych (pierwszy poziom wodonośny) występują w utworach czwartorzędowych i kredowych, lokalnie w paleogeńsko-neogeńskich (trzeciorzędowych)³¹.

Swobodne zwierciadło wody podziemnej występuje na wysokości od ok. 140 m n.p.m. w części zachodniej do ok. 160 m n.p.m. w części wschodniej. Najpłytsze występowanie zwierciadła wód związane jest z osadami holoceniowymi w obrębie den dolin rzecznych i obniżeń (głębokość mniejsza niż 2 m p.p.t.).

Występowanie zwierciadła wód podziemnych na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t. powoduje, iż bezpośrednia lokalizacja zabudowy jest znacznie utrudniona lub niemożliwa.

Wody gruntowe den dolin rzecznych wykazują ścisłe uzależnienie od stanów wody w rzekach. Wraz z podniesieniem się stanu wód mogą występować lokalne podtopienia. Im dalej od den dolin tym mniejsza jest ta zależność i wahania okresowe związane są w większym stopniu z wielkością i intensywnością opadów atmosferycznych.

Głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego jest ściśle uzależniona od morfologii terenu i jego budowy geologicznej, a także od zróżnicowania litologicznego osadów. W granicach gminy jego głębokość kształtuje się na poziomie od poniżej 20 m na znacznej części obszaru gminy, 40-80 m w zachodniej, południowej i północno-wschodniej części gminy do nawet 80-120 m i powyżej na terenie miasta i w części południowo-wschodniej gminy³².

Wody podziemne obszaru gminy Aleksandrów Łódzki mające znaczenie użytkowe ściśle wiążą się z warstwami skalnymi wieku górnokredowego i czwartorzędowego. Na terenie gminy

³¹ B. Paczyński B. (red.), Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500000, cz. II, PIG, Warszawa, 1995; Paczyński B., Sadurski A. (red.), Hydrogeologia regionalna Polski, t. I, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2007.

³² Na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:200 000 – arkusz 48 - Łódź; Bierkowska M., Błaszczak J., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1984.

występują dwa użytkowe poziomy wodonośne:

- górnokredowy w ośrodku porowo-szczelinowym, gdzie szczelinowatość maleje wraz z głębokością związany z utworami szczelinowymi wykształconymi przede wszystkim w postaci wapieni, miejscami marglistych; są to wody o napiętym zwierciadle wody stabilizującym się na poziomie od ok. 3 – 10 m p.p.t. (Prawęcice, Bełdów – wodociąg) do ok. 20 – 30 m p.p.t. (Aleksandrów Łódzki – wodociąg); poziom ten na terenie gminy został nawiercony na głębokościach od ok. 50-70 m p.p.t. (Bełdów, Prawęcice) do ok. 80-100 m p.p.t. (Aleksandrów Łódzki); stanowi główny poziom wodonośny w gminie ujmowany dla celów komunalnych i przemysłowych;
- czwartorzędowy w ośrodku porowym w osadach piaszczystych, lokalnie piaszczysto-żwirowych; są to wody o swobodnym zwierciadle wody stabilizującym się na poziomie ok. 5-10 m p.p.t.; występują na głębokościach rzędu ok. 20-40 m p.p.t. pod pierwszymi glinami zwałowymi; na części obszaru gminy stanowi równorzędny poziom wodonośny.

Lokalnie występuje łączność hydrauliczna pomiędzy zawodnionymi osadami górnokredowymi i czwartorzędownymi.

W poziomach użytkowych gminy generalnie występują wody dobrej jakości, wymagające nieskomplikowanego uzdatniania do celów konsumpcyjnych. Izolacja pierwszego poziomu wodonośnego od powierzchni na znacznym obszarze gminy ma charakter pełny. Jedynie w części zachodniej ma charakter niepełny, a w północno-zachodniej w ogóle jej brak (sołectwo Stare Karsnodęby, Stary Adamów).

Gmina Aleksandrów Łódzki położona jest w obrębie sześciu jednostek hydrogeologicznych. Stopień zagrożenia dla wód podziemnych jest generalnie średni, a miejscami niski.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Tabela nr 2

Ujęcia wody na terenie gminy Aleksandrów Łódzki

Lp.	Nazwa ujęcia	Głębokość studni [m]	Zasoby zatwierdzone w kat. „B” [m³/h]	Depresja [m]	Max wydajność studni [m³/h]	Ilość otworów	Stratygrafia (Q – czwartorzęd, K3 – kreda górna)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Stacja wodociągowa w Bełdowie	80,0	24,7	8,25	30,0	2 - Studnia nr 11	K3	Zaopatrywane miejscowości: ✓ Bełdów, ✓ Ciężków, ✓ Krzywa Wieś, Pozwolenie wodnoprawne do 30.09.2017 r.
		85,0	30,0	3,75	30,0	2 - Studnia nr 11a – nie jest przygotowany do eksploatacji	K3	
2.	Ujęcie wody w Sobieniu	69,0	62,19	6,8	36,0	2 - Studnia nr 1	Q	Zaopatrywane miejscowości: ✓ Sobień, ✓ Chrośno, ✓ Stare Krasnodęby, ✓ Nowe Krasnodęby, Pozwolenie wodnoprawne do 30.11. 2016 r.
		70,0	62,0	6,0	36,0	2 - Studnia nr 2	Q	
3.	Ujęcie wody w Prawęcicach	100,5	53,24	14,8	13,5	2 - Studnia nr 1	K3	Zaopatrywane miejscowości: ✓ Prawęcice, ✓ Częściowo Sarnówek, Pozwolenie wodnoprawne do 31.01. 2021 r.
		105,0	60,0	14,8	13,5	2 - Studnia nr 2	K3	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

4.	Ujęcie miejskie dla rejonu Aleksandrowa Łódzkiego - Woli Grzymkowej Ul. 11-go Listopada 101 - (A-2, A-3, A-4) Ul. Mickiewicza 17 (A-1)	170,0	814,0 ^A	27,1 ^A	60,0 (571,3 – dla całego ujęcia)	4 - studnia awaryjna A-1 –	K3	Zaopatrywane miejscowości: ✓ Aleksandrów Łódzki, ✓ Antoniew, ✓ Adamów Nowy i Stary, ✓ Brużyczka Mała, ✓ Brużycza Kolonia, ✓ Budy Wolskie, ✓ Grunwald, ✓ Izabelin, ✓ Jastrzębie Górne, ✓ Krzywiec, ✓ Księżstwo, ✓ Łobódź, ✓ Placydów, ✓ Rabień, ✓ Rąbień AB, ✓ Ruda Bugaj, ✓ Sanie, ✓ Wola Grzymkowa, ✓ Zgniłe Błoto, ✓ Część Łodzi, Pozwolenie wodnoprawne do 31.12. 2015 r. Zasięg leja depresji ujęcia wynosi R=2783 m
		155,0	814,0 ^A	27,1 ^A	127,0 (571,3 – dla całego ujęcia)	4 – studnia A-2	K3	
		180,0	814,0 ^A	27,1 ^A	217,8 (571,3 – dla całego ujęcia)	4 – studnia A-3	K3	
		180,0	814,0 ^A	27,1 ^A	226,5 (571,3 – dla całego ujęcia)	4 – studnia A-4	K3	
5.	Gospodarstwo Rolne w Bełdowie	35,0	31,15	10,8	23,0	Studnia nr 2 – studnia zasadnicza Studnia nr 1 o głębokości 39,0 m pełni rolę otworu	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.01.2015 r.; Na potrzeby technologiczne gorzelni, cele bytowo-gospodarcze oraz hodowlane

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

						obserwacyjnego		
6.	Zakład Farbiarski Bohdan Parysiewicz w Rąbieniu Ul. Pańska 10/12	90,0	6,5	1,9	6,5	1 – studnia nr I	K3	Pozwolenie wodnoprawne do 30.09.2016 r.; Na potrzeby socjalne i technologiczne Zakładu Farbiarskiego oraz do podlewania zieleni Zasięg leja depresji ujęcia wynosi R=65 m
7.	„WAMATEX” Ul. Piotrkowska10/12	302,0	69,0	---	11,0	1 – studnia nr 1	K3	Pozwolenie wodnoprawne do 30.04.2021 r.; Studnia eksploatowana w ramach zasobów eksploatacyjnych ujęcia miejskiego na potrzeby socjalno- bytowe pracowników oraz technologiczne zakładu
8.	Dom Pomocy Społecznej w Rąbieniu AB nr 59	127,0	20,0	2,6	6,0	1 – studnia nr 1	K3	Pozwolenie wodnoprawne do 31.03.2016 r.; Studnia eksploatowana w ramach zasobów eksploatacyjnych ujęcia miejskiego na cele socjalno- bytowe oraz do podlewania zieleni
9.	P.P.H.U. „STO BARW” Ressel i S-ka Spółka Jawna Ul. Spółdzielcza 11/15	163,0	20,0	37,0	35,0	2 – studnia nr II (studnia awaryjna)	K3	Pozwolenie wodnoprawne do 31.01.2015 r.; Na potrzeby technologiczne zakładu Zasięg leja depresji ujęcia wynosi R=170 m
		180,0	35,0	14,9	35,0	2 – studnia nr III (studnia zasadnicza)	K3	
10.	„MARTIS” Mariusz Wawrzyniak Spółka Jawna Ul. Zgierska 5/11	200,0	28,0	43,9	75,0	2 – studnia nr P1	K3	Pozwolenie wodnoprawne do 30.09.2019 r.; Dla utrzymania zakładu

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

		200,0	47,0	43,9	75,0	2 – studnia nr P2	K3	w gotowości przeciwpożarowej Zasięg leja depresji ujęcia wynosi R=767 m
--	--	-------	------	------	------	-------------------	----	---

^A Zasoby zatwierdzone przy depresji dla całego ujęcia miejskiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Aleksandrów Łódzki

3.2.5.5. Wody geotermalne³³

Wody geotermalne to wody opadowe, które wnikają w głąb ziemi, gdzie w kontakcie z młodymi, świeżo zastygłymi lub aktywnymi ogniskami magmy, podgrzewają się do znacznych temperatur i dzięki temu mogą być wykorzystywane jako źródło energii (odnawialne). Gmina Aleksandrów Łódzki położona jest w całości w obrębie okręgu szczecińsko – łódzkiego³⁴, gdzie wody geotermalne występują w zbiornikach kredowych i jurajskich. Potencjalne zasoby energii cieplnej zawartej w wodach geotermalnych w powiecie zgierskim kształtują się na poziomie 947,2 mln tpu.³⁵

Na podstawie licznych badań geologicznych stwierdzono, że zbiornik dolnej kredy i dolnej jury wykazują najlepsze właściwości artezyjskie, wodonośne przepuszczalne. Potencjalnie są one najzasobniejsze w energię ciepłą.

Warstwy wodonośne w osadach dolnej kredy składają się głównie z kompleksów piaskowcowych, piaszczysto – węglanowych i piaszczysto – mułkowych. Poprzedzielane są nieciągłymi seriami osadów słabo przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych – mułowce i iłowce. Zbiornik dolnokredowy ma największe znaczenie hydrogeologiczne i geotermalne. Mineralizacja nie przekraczająca 20 g/dm³ oraz dobra zasobność i wysoka temperatura (do 80°C) dają możliwość wykorzystania tych zasobów wód do celów ciepłowniczych. Woda o temperaturze od 20 do 60°C może być wykorzystana do celów balneologicznych i rekreacyjnych. Na terenie powiatu zgierskiego potencjał energii cieplnej zawartej w wodach geotermalnych dolnej kredy kształtuje się na niskim poziomie – 12,2 mln tpu. Zachodnie krańce gminy Aleksandrów Łódzki zostały wskazane jako preferowana strefa wykorzystania wód geotermalnych z utworów dolnej kredy do celów balneologii i rekreacji.

Warstwy wodonośne dolnej jury to kompleksy piaskowców. Mineralizacja do 50 g/dm³ i temperatura od 20 do 60°C sprzyja rozwojowi balneologii i rekreacji. Wysoka temperatura wody geotermalnej daje możliwość wykorzystania tych zasobów wód do celów ciepłowniczych. Na terenie powiatu zgierskiego występują duże zasoby energii cieplnej zawartej w wodach geotermalnych dolnej jury kształtujące się na poziomie – 395,3 mln tpu. Cała gmina Aleksandrów Łódzki jest obszarem, gdzie występuje możliwość wykorzystania wód geotermalnych w utworach dolnej jury dla celów balneologii i rekreacji - północno – zachodnia część gminy oraz ciepłownictwa – pozostały obszar gminy.

3.2.5.6. Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP)

Znacząca część obszaru gminy Aleksandrów Łódzki położona jest w obrębie wyznaczonych w 1990 r. Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP)³⁶. Wyznaczenie ich poprzedzały badania hydrogeologiczne, w wyniku których wytypowano na obszarze Polski zbiorki wód słodkich (niezmineralizowanych) wskazane do ochrony przed zanieczyszczeniami.

³³ Opracowano na podstawie materiału promocyjnego - Energia geotermalna w województwie łódzkim wykonanego przez Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, marzec 2007 r.

³⁴ Wody geotermalne w województwie łódzkim występują w czterech okręgach: grudziądzko – warszawskim, szczecińsko – łódzkim, przedśudecko – północnoświątokrzyskim i sudecko – świętokrzyskim.

³⁵ tpu – tona paliwa umownego (węgla), jednostka energii.

³⁶ Kleczkowski A.S., (red.), Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500000, Wyd. AGH, Kraków, 1990,

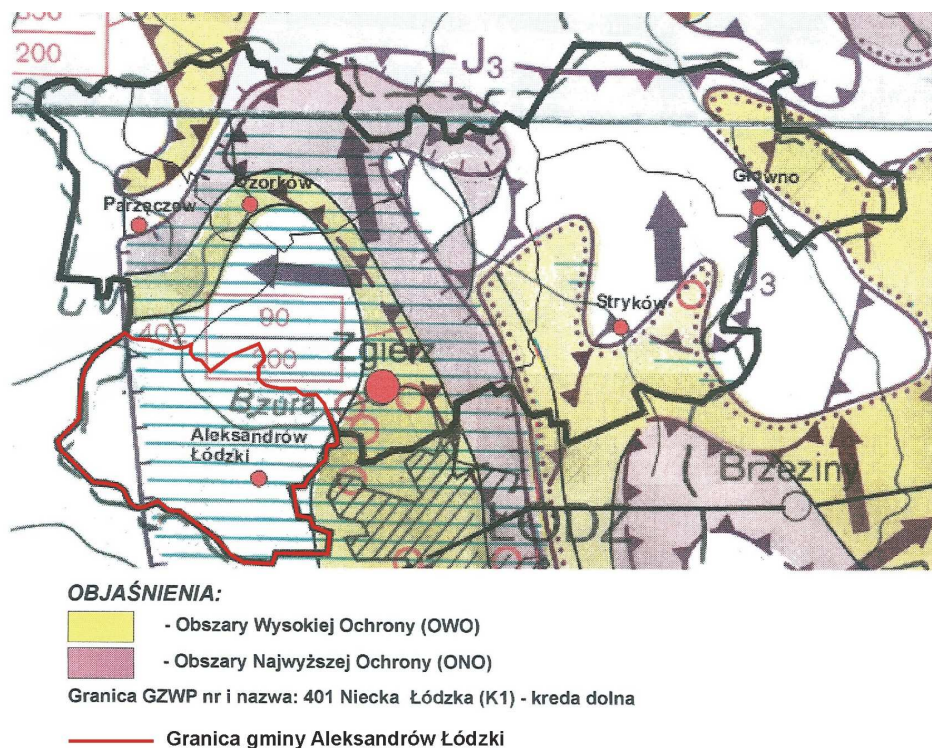
Wydzielenie GZWP ma na celu m.in. powstrzymanie degradacji wód podziemnych. Ochronie podlegać powinny przede wszystkim najważniejsze i najsilniej zagrożone degradacją obszary zasilania GZWP. W tym celu zostały wyodrębnione obszary wymagające specjalnej ochrony: ONO – obszary wymagające najwyższej ochrony i OWO – wymagające wysokiej ochrony.

Zdecydowana część gminy, z wyjątkiem skraju zachodniego, leży w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 401 „Niecka Łódzka” wydzielony w porowych osadach kredy dolnej. Wody tego zbiornika sklasyfikowane zostały jako bardzo czyste (klasa Ia) i czyste (klasa Ib).

Generalnie warunki geologiczne (nadkłady warstw nieprzepuszczalnych) stanowią izolację dla wód. Zagrożenie stanowią wody wgłębne czwartorzędu, z którymi wody poziomu górnokredowego mogą się bezpośrednio kontaktować.

Południowo-wschodnie niewielkie fragmenty gminy znajdują się w obszarze wysokiej ochrony (OWO) tego zbiornika.

Zasięg zbiorników oraz obszaru OWO przedstawiono na planszy – uwarunkowania rozwoju sporządzonych oddzielnie dla miasta i obszarów wiejskich gminy (zał. 2a i 2b).



Rys. 2. Położenie miasta i gminy Aleksandrów Łódzki na tle obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony

Źródło: A.S. Kleczkowski, Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500000, Wyd. AGH, Kraków 1990

Wody podziemne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych podlegają ochronie prawnej

na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne³⁷, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną obszarową poprzez ustanowienie obszarów ochronnych. Zbiorniki nr 401 „Niecka Łódzka” nie posiada, w trybie przepisów ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.³⁸, ustanowionego obszaru ochronnego.

Obecnie prowadzone jest dokumentowanie warunków hydrogeologicznych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (dotąd udokumentowano 62 GZWP). Ustalenia zawarte w dokumentacjach hydrogeologicznych poszczególnych zbiorników będą podstawą dla formalnego ustanowienia ochrony na obszarach zasilania (obszarów ochronnych), co stanowi istotny element opracowywania i wdrażania przez Krajowy i Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej programów gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych służących do zaopatrzenia ludności w wodę do picia. Zbiornik nr 401 został wytypowany do udokumentowania warunków hydrogeologicznych w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych w etapie II – 2011-2013³⁹.

3.2.6. Warunki geologiczno-inżynierskie

Warunki geologiczno-inżynierskie w obszarze gminy i miasta pod względem nośności i poziomu wód gruntowych są generalnie korzystne dla wszelkich rodzajów budownictwa. Na przeważającym obszarze gminy panują zespoły warunków wysoczyzny lub równiny morenowej oraz równiny wodnolodowcowej cechujące się dobrą i bardzo dobrą nośnością oraz najczęściej prostymi dla bezpośrednich posadowień warunkami gruntowymi, z wyjątkiem lokalnych obniżień terenowych oraz pagórów o większych spadkach, również stromych skarp. Na tych obszarach o jakości warunków budowlanych decyduje zwykle poziom występowania I poziomu wodonośnego, przepuszczalność podłoża oraz nachylenie terenu.

Lokalnie mniej przydatne warunki dla zabudowy wynikają głównie z potencjalnie gorszych stosunków wodnych (wody śródglinowe, płytkie wody wierzchówkowe). Na tych terenach należy liczyć się z koniecznością obniżenia lustra wody dla potrzeb zabudowy. Ograniczeniem wynikającym z warunków wodnych są tereny zmeliorowane. Nie wskazane są do zabudowy tereny o nachyleniu powierzchni przekraczającym 5% (m.in. skarpy, wały i pagóry wydmy).

W strefach dolin denudacyjnych panują najczęściej średnio korzystne warunki gruntowo-wodne i złożone warunki geotechniczne.

W strefach dolin rzecznych zaś panują najczęściej mało korzystne warunki gruntowo-wodne i złożone warunki geotechniczne.

Tereny obniżień dolinnych generalnie nie nadają się pod rozwój urbanizacji. Jest to podyktowane przez:

- względy techniczne (zabudowa nie wskazana na gruntach słabonośnych lub nienośnych),
- względy przyrodnicze (doliny stanowią naturalne korytarze ekologiczne z zielenią oraz rynny wentylacyjne, winny pozostawać jako tereny otwarte; są to obszary o największych walorach przyrodniczych w gminie),

³⁷ Wg art. 98 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001, nr 62, poz. 627 tekst jedn.).

³⁸ Dz. U. 2001, Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.

³⁹ Kierunki badań w dziedzinie hydrogeologii (na lata 2008-2015), Ministerstwo Środowiska, Warszawa, wrzesień 2008

- względy bezpieczeństwa (są to obszary narażone na podtapianie w okresach występowania wielkich wód oraz potencjalne zalewanie).

Pod rozwój urbanizacji nie wskazane są także tereny wałów i pagórów wydmych.

3.2.7. Warunki klimatyczne

W wyniku podziału Polski według A. Wosia⁴⁰ na regiony klimatyczne w świetle frekwencji dni z różnymi typami pogody gmina Aleksandrów Łódzki leży w granicach regionu XVII, tj. regionu środkowopolskiego. Wyróżnia się on na tle innych regionów znacznie większą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą oraz dni dość mroźnych z dużym zachmurzeniem i opadem. Jest to strefa tzw. cyrkulacji zachodniej i południowo-zachodniej. Gmina Aleksandrów Łódzki charakteryzuje się krótką i dość chłodną wiosną, długim latem oraz długą i chłodną zimą.

Analizowany obszar znajduje się w strefie wpływu klimatów suboceanicznego i kontynentalnego. W ciągu całego roku, podobnie jak w całej Polsce środkowej, przeważa równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza, ze szczególną preferencją wilgotnych mas powietrza polarnomorskiego (45% dni w ciągu roku) oraz polarnokontynentalnego (38% dni w ciągu roku), napływających z zachodu, a w mniejszym zakresie ze wschodu. Również roczny rozkład prędkości wiatru jest analogiczny, jak na obszarze całej Polski. Maksymalne prędkości występują zimą i wiosną. W skali roku przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie – stanowią łącznie 30-32% wiatrów rocznie.

Średnia prędkość wiatru jest niewielka. Istotną cechą warunków anemometrycznych jest niezbyt częste występowanie bardzo silnych wiatrów. Wiatry silne najczęściej wieją w miesiącach zimowych, w styczniu średnio 6 dni na miesiąc z wiatrem powyżej 10 m/s, w marcu – 5 dni. Ogólnie w ciągu roku występuje 36 dni z wiatrem silnym. W ciągu roku przeważają wiatry słabe (3,6 m/s). Cisze atmosferyczne są najczęściej obserwowane jesienią i latem (średnio w roku stanowią blisko 16%). Wiatry mają duże znaczenie dla formowania się topoklimatów i kierunków rozprzestrzeniania zanieczyszczeń. Najlepiej przewietrzanymi terenami na obszarze gminy są tereny wyniesione.

Opady atmosferyczne wykazują wyraźne uzależnienie od ukształtowania terenu. Średni roczny opad atmosferyczny jest stosunkowo niski i wynosi 526 mm. Roczna suma opadów z wielolecia waha się w granicach 500 - 540 mm (przy średniej kraju 635 mm). Na okres letni przypada większość opadów (maksimum w lipcu – 105 mm), najmniej opadów notuje się zimą i wczesną wiosną (minimum w styczniu – 31 mm). W ciągu roku występuje 155 dni z opadem atmosferycznym, z czego 9 dni z opadem powyżej 10 mm. Częstotliwość występowania opadów nawalnych największa jest w okresie czerwiec-sierpień. Susze najczęściej występują w sierpniu i we wrześniu, a nadmiar opadów w lipcu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez okres 1,5 miesiąca w ciągu roku.

Charakterystyczną cechą przebiegu zachmurzenia jest wyraźny rytm roczny z maksimum w zimie, a minimum w sierpniu i wrześniu. Średnie roczne zachmurzenie sięga ok. 5,0 stopnia pokrycia nieba (w skali 1:10).

Wilgotność względna osiąga wartość średnio 80%. Zróżnicowanie stosunków wilgotnościowych, prócz ilością opadów atmosferycznych, wywołane jest rzeźbą terenu,

⁴⁰ Woś A., Zarys klimatu Polski, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 1996

roślinnością, głębokością zalegania wód gruntowych. Najwyższą wilgotnością cechują się tereny położone w obrębie dolin rzecznych (nawet do 90–100%). Znaczne powierzchnie leśne (północna, południowo-zachodnia i południowo-wschodnia część gminy) również wpływają na zwiększenie wilgotności powietrza. Najkorzystniejsze tereny wilgotnościowe posiadają tereny wyniesione o głęboko zalegającej wodzie gruntowej.

Dni z mgłą najwięcej notuje się w październiku. Najczęściej obserwuje się je na terenach o dużym uwilgotnieniu, w dolinach i obniżeniach. Powstawaniu mgieł sprzyjają również jądra kondensacyjne występujące w dużej liczbie nad obszarami zwartej zabudowy miasta (na skutek emisji zanieczyszczeń).

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C, a dobowe wahania temperatury wynoszą 8,8°C. Najwyższą średnią temperaturę notuje się w lipcu – 18,5°C, natomiast najniższą w styczniu – (-3,0°C). Liczba dni mroźnych waha się w granicach 30-40 dni, a liczba dni z przymrozkami od 90 do 100 dni. Najlepsze warunki termiczne w obrębie gminy posiadają tereny położone poza zasięgiem inwersji dolinnych o głębokim zaleganiu wód gruntowych, o korzystnych warunkach solarnych i wilgotnościowych. Zróżnicowanie warunków termicznych pomiędzy dolinami rzek a terenami wyniesionymi może osiągnąć 4°C.

Zależny od temperatury okres wegetacyjny roślin trwa mniej więcej od 4 kwietnia do 1 listopada. Warunki klimatyczne na obszarze gminy Aleksandrów Łódzki są zatem korzystne dla rolnictwa.

Doliny rzek oraz większych cieków stanowią naturalne rynny spływowe dla mas powietrza.

Ogólne cechy przedstawionego wyżej klimatu gminy Aleksandrów Łódzki ulegają zróżnicowaniu na tzw. topoklimaty w zależności od lokalnych warunków, tj. rzeźba terenu, rodzaj i pokrycie podłoża, głębokość zalegania wód gruntowych, zabudowa, rodzaj zagospodarowania przestrzeni. Największy wpływ ww. czynników jest zauważalny w dniach o pogodzie wyżowej – zwłaszcza bezchmurnej i bezwietrznej (w czasie dni pochmurnych oddziaływanie to prawie nie występuje):

- Najkorzystniejsze warunki klimatyczno-zdrowotne występują w obrębie terenów otwartych wysoczyzny - na obszarach o korzystnej ekspozycji południowej - dobre nasłonecznienie, dobre warunki termiczne, znaczne wyniesienie ponad dno doliny - dobre przewietrzanie terenu, dobre warunki wilgotnościowe, rzadkość występowania mgieł.
- Średniokorzystne warunki występują na obszarze - terenów wysoczyzny otoczonych lasami i terenów leśnych - utrudnione, niedostateczne przewietrzanie obszarów, słabe nasłonecznienie, często występujące mgły poranne, znaczna wilgotność.
- Niekorzystne lub mało korzystne warunki topoklimatyczne posiadają:
 - ✓ tarasy zalewowe dolin - strefy częstych inwersji termicznych (zalegania lub spływu chłodnych mas powietrza), złe warunki solarne i wilgotnościowe, częste mgły i przymrozki, obszary o charakterze korytarzy wentylacyjnych
 - ✓ boczne dolinki i obniżenia w obrębie wysoczyzny - również częściowo narażone na inwersje, o gorszych warunkach solarnych i wilgotnościowych. Spełniają rolę rynien grawitacyjnego spływu chłodnych mas powietrza i wód okresowych ku dolinie. Nie powinny być zabudowywane i przegradzane, w celu umożliwienia swobodnego przepływu powietrza.

3.2.8. Warunki glebowe

O charakterze pokrywy glebowej w znacznym stopniu decydują utwory powierzchniowe. W granicach obszaru gminy Aleksandrów Łódzki dominują utwory plejstoceny. Skałą macierzystą są osady pochodzące z przełomu plejstocenu i holocenu oraz występują również osady holoceny.

Przydatność rolniczą gleb określają klasy bonitacyjne wyróżniane na podstawie: budowy profilu glebowego (typ i podtyp gleby, rodzaj, gatunek, miąższość poziomu próchnicznego i zawartość próchnicy, skład chemiczny gleby i jej odczyn, oglejenie, właściwości fizyczne); stosunków wilgotnościowych uwarunkowanych położeniem w terenie; wysokością bezwzględną⁴¹.

Gleby na terenie gminy Aleksandrów Łódzki charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem zarówno pod względem typu gleb jak i przydatności rolniczej. W zależności od rodzaju skał budujących podłoże na terenie gminy wytworzyły się następujące typy gleb⁴²:

- gleby brunatne wyługowane – podstawowy typ gleby na terenie gminy, żyzne gleby brunatne właściwe występują tylko w sołectwie Nakielnica;
- gleby czarne ziemie zdegradowane – podstawowy typ gleby na terenie gminy, żyzne czarne ziemie właściwe występują tylko w sołectwie Rąbień;
- gleby pseudobielicowe – zajmujące największe powierzchnie w sołectwie Prawęcice, Sobień, Stary Adamów, Zgniłe Błoto, Brużyczka Księstwo, Rąbień AB;
- gleby murszowe – wykształciły się w obniżeniach terenu oraz w dolinie rzeki Bełdówki, Dopływu z Adamowa Nowego, rzeki Kucinki oraz miejscami w dolinie rzeki Bzury;
- mady – wypełniają przede wszystkim dolinę rzeki Bzury i jej dopływu – rzeki Sokołowski oraz miejscami dolinę rzeki Bełdówki;
- gleby mułowe-torfowe oraz torfowe – wykształcone lokalnie, największą powierzchnię zajmują w dolinie rzeki Zimna Woda oraz Bełdówki (u ujścia Dopływu z Adamowa Nowego); torf niski występujący w Piaskowej Górze, w zagłębieniu bezodpływowym, tworzy rezerwat torfowiskowy.

Gleby wykształciły się na różnych rodzajach podłoża, przede wszystkim na podłożu gliniasto-piaszczystym i piaszczystym – z piasków różnej genezy (luźnych, słabo gliniastych, gliniastych lekkich, gliniastych mocnych (miejscami pylastych)). Gleby wytworzone z glin to przede wszystkim bielice, brunatne i czarne ziemie. Zaś w glebach wytworzonych z piasków dominującymi typami są gleby brunatne wyługowane i czarne ziemie zdegradowane. Od rodzaju, budującej glebę, skały macierzystej zależy jej wartość rolnicza.

Największą wartość rolniczą z uwagi na właściwe stosunki wodne, strukturalność oraz zasobność w próchnicę i składniki pokarmowe mają czarne ziemie oraz gleby brunatne i bielicowe wytworzone z gliny zwałowej. Zaliczone są one do kompleksu pszenno dobrego i głównie IIIa klasy bonitacyjnej. Gleby te występują w niewielu rejonach gminy: w Rąbieniu,

⁴¹ Szponar A., Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003

⁴² Na podstawie Mapy glebowo-rolniczej w skali 1:5 000. Gmina Aleksandrów sporządzonej przez Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Łodzi, Łódź, 1980, t. I i II. Obejmuje ona mapy glebowo-rolnicze dla poszczególnych wsi w skali 1:5 000 oraz Aneks do mapy glebowo-rolniczej.

Nakielnicy oraz płatami w sołectwie Brużyczka Księstwo, Brużyczka Mała i Ruda Bugaj oraz na północnych krańcach miasta.

Drugą grupę pod względem wartości rolniczej stanowią gleby bielcowe, brunatne wyługowane oraz czarne ziemie, wytworzone z gliny zwałowej o lżejszym składzie mechanicznym oraz piasków gliniastych. Przy właściwej technice i intensywnym nawożeniu mogą dać wysokie plony. Należą one do kompleksów żyniego bardzo dobrego i dobrego. Są to gleby głównie IIIb i IVa klasy bonitacyjnej (wyjątkowo IVb). Występują w północnych i północno-wschodnich rejonach gminy (Nakielnica, Brużyczka Mała, Jastrzębie Górne, Brużyczka Księstwo, wschodnia część Rudy Bugaj i północne krańce miasta), w części południowo-zachodniej i zachodniej (Prawęcice, Bełdów, Zgniłe Błoto) oraz w rejonie Rąbienia i Krzywca.

Słabsze wartości rolnicze posiadają gleby wytworzone z piasków gliniastych płytkich na piaskach luźnych oraz piasków słabo gliniastych (gleby brunatne wyługowane, bielcowe, czarne ziemie, piaski murszaste i mady). Są to gleby zbyt lekkie, przepuszczalne, okresowo za suche lub okresowo podmokłe. Należą one do kompleksu żyniego słabego i V klasy bonitacyjnej. Największe obszary występują w obrębie sołectw Jastrzębie Górne, Brużyczka Księstwo, Rąbień, Ruda Bugaj, Sanie, Sobień, Bełdów, Zgniłe Błoto). Są to także gleby kompleksu zbożowo-pastewnego słabego (sołectwa Adamów Stary, Ruda Bugaj, Wola Grzymkowa, Zimna Woda, wschodnia i zachodnia część miasta).

Najsłabszą wartość rolniczą mają gleby wytworzone z piasków luźnych, głównie brunatne wyługowane, a miejscami bielcowe – gleby zbyt suche zaliczone do kompleksu żyniego najsłabszego i VI klasy oraz czarne ziemie zdegradowane i piaski murszaste – gleby okresowo zbyt podmokłe należące do kompleksu zbożowo – pastewnego słabego oraz V i VI klasy bonitacyjnej. Zajmują duże powierzchnie głównie w sołectwach Karolew, Ciężków, Słowak, Wola Grzymkowa, Budy Wolskie, Krzywiec.

Część słabych gleb wytworzonych z piasków luźnych, rzadziej z piasków słabo gliniastych porastają kompleksy leśne.

W dolinach Bzury, Bełdówki i innych cieków i obniżeniach terenowych występują trwałe użytki zielone, głównie średnie i słabe, wykorzystywane jako łąki i pastwiska, na madach, glebach mułowo-torfowych, czarnych ziemiach, torfach i murszach o zróżnicowanej wartości rolniczej, głównie IV-VI klasy bonitacyjnej.

Na obszarze gminy przeważają gleby średnie i słabe należące do IV i V klasy bonitacyjnej, które stanowią 75,2% pokrywy glebowej gminy. Znaczną powierzchnię, prawie 20% stanowią gleby najsłabsze – VI klasa bonitacyjna. Najżyźniejsze gleby gminy – gleby III klasy bonitacyjnej występują na niewielkiej powierzchni i zajmują łącznie około 6%. Największe powierzchnie zajmują w Nakielnicy, Starym Adamowie, Prawęcicach i Zgniłym Błocie. W bezpośrednim sąsiedztwie występują gleby IVa i IVb. Zatem kompleksy najżyźniejszych gleb w obrębie gminy występują wyspowo, z największym udziałem w części północno-wschodniej i centralnej.

Około 17% pokrywy glebowej gminy zajmują użytki zielone generalnie IV – VI klasy bonitacyjnej, a 12% gleby leśne.

Tabela nr 3

Struktura jakości gleb gminy Aleksandrów Łódzki wg klas bonitacyjnych i rodzajów gruntów

Jednostka	Powierzchnia gruntów w poszczególnych klasach bonitacyjnych						
	gruntów ornych						
	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	Razem
[ha]	75,9	432,1	618,8	968,1	2550,4	1207,3	5852,6
%	0,9	5,2	7,5	11,7	30,8	14,6	70,7
	użytków zielonych - pastwiska						
	III		IV		V	VI	Razem
[ha]	9,2		321,6		232,5	44,5	607,8
%	0,1		3,9		2,8	0,5	7,3
	użytków zielonych - łąki						
	III		IV		V	VI	Razem
[ha]	7,8		410,5		317,3	63,0	798,6
%	0,09		4,96		3,83	0,76	9,65
	gruntów leśnych						
	III		IV		V	VI	Razem
[ha]	---		82,0		722,9	213,1	1018,0
%	---		1,0		8,7	2,6	12,3
	Razem						
[ha]	525		2401		3823,1	1527,9	8277
%	6,3		29,0		46,2	18,5	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy ewidencyjnej gminy Aleksandrów Łódzki w skali 1:1 000

Znaczna część gruntów ze względu na złe warunki wodne oraz słabo przepuszczalną skałę macierzystą (m.in. glina) na terenie gminy została zmeliorowana.

W wyniku działalności człowieka znaczna część pokrywy glebowej miasta i częściowo gminy uległa zniszczeniu (np. pod zabudowę, infrastrukturę techniczną). W wyniku prowadzenia prac ziemnych doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego. Modyfikacjom mogła ulec: struktura gleby, zawartość próchnicy, odczyn, skład mechaniczny i chemiczny, właściwości fizyczne. Grunty niesklasyfikowane stanowią około 20% powierzchni gminy, gdzie znaczny udział mają tereny zainwestowane.

Gleby pochodzenia mineralnego klasy I-III oraz grunty leśne są chronione prawem przed zmianą użytkowania⁴³.

Gleby gminy, mimo ich dobrego rodzaju i typu wykazują zróżnicowanie, zależne od struktury podłoża, jego składników o pozostałych elementach środowiska, głównie rzeźby i stosunków wodnych. Generalnie gleby gminy wymagają wielu nakładów i zabiegów agrotechnicznych.

Gleby wytworzone z gruntów gliniastych, słabo przepuszczalnych wymagają odwadniania, wymagają go również gleby w terenach o lokalnie słabym odpływie. Natomiast gleby wytworzone z utworów piaszczysto-żwirowych są zbyt przepuszczalne i okresowo przesuszone. Plony z nich uzależnione są od przebiegu warunków pogodowych (ilości opadów) w okresie wzrostu roślin.

Na ogół gleby gminy są ubogie w składniki pokarmowe i wymagają dużych nakładów – nawożenia mineralnego (potas i fosfor) i organicznego. Większość charakteryzuje również znaczny poziom zakwaszenia i wymaga wapnowania.

⁴³ Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn. Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.)

3.2.9. Szata roślinna

Generalny, morfologiczny podział gminy i uwarunkowania przyrodnicze odzwierciedlają intensywność pokrycia terenu szatą roślinną, zwłaszcza zielenią wysoką, jak również jej charakter. W obszarze gminy szata roślinna jest zróżnicowana pod względem jakości, intensywności i rangi.

Zgodnie z geobotanicznym podziałem Polski⁴⁴ gmina Aleksandrów Łódzki położona jest w Pasie Wyżyn Środkowych, w Krainie Północnych Wysoczyń Brzeźnych i w okręgu Łódzko-Piotrkowskim.

Zgodnie z kryteriami podziału kraju na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne lasy gminy Aleksandrów Łódzki położone są w VI Małopolskiej krainie przyrodniczo – leśnej, 1 dzielnicy Łódzko-Opoczyńskiej, mezoregionie Sieradzko-Łódzkim.

W związku z historycznie i przyrodniczo uwarunkowanym rozwojem rolnictwa, a w dalszej kolejności osadnictwa pierwotna roślinność gminy uległa znaczącej zmianie. Miejsce lasów zajęły pola uprawne, a następnie zabudowa oraz tereny komunikacyjne. Stan przeobrażenia szaty roślinnej gminy obrazuje struktura użytkowania ziemi.

Tabela nr 4

Struktura użytkowania gruntów (stan na 01.01.2011 r.)

Wyszczególnienie			Powierzchnia gruntów [ha]
Użytki rolne	Ogółem		7376
	W tym:	grunty orne	5372
		sady	78
		łąki trwałe	764
		pastwiska trwałe	578
		grunty rolne zabudowane	292
		grunty pod stawami	220
		grunty pod rowami	72
Grunty leśne oraz zadrzew. i zakrzew.	Ogółem		3094
	W tym:	las	2981
		grunty zadrzewione i zakrzewione	113
Tereny zabudowane i zurbanizowane	Ogółem		1084
	W tym:	tereny mieszkaniowe	615
		tereny przemysłowe	36
		inne tereny zabudowane	52
		zurbanizowane tereny niezabudowane	58
		tereny rekreacji wypoczynkowej	10

⁴⁴ Wg. W. Szafera, K. Zarzyckiego, Szata roślinna Polski, PWN, Warszawa, 1977.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

		Tereny komunikacyjne	drogi	313
			tereny kolejowe	---
			inne	---
		użytki kopalne		---
Grunty pod powierzchniovymi wodami płynącymi				19
Użytki ekologiczne				3,34
Nieużytki				63

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Aleksandrów Łódzki

Największymi skupiskami zieleni wysokiej w gminie są lasy. Stanowią one w gminie znaczną powierzchnię i są jednocześnie najważniejszą grupą zbiorowisk pod względem walorów krajobrazowych, ekologicznych i przydatności gospodarczej. Łączna powierzchnia lasów w 2010 r. (stan na 01.01.2011 r.) wynosiła 2872 ha, co daje wysoki stopień lesistości wynoszący ok. 25,6% powierzchni gminy. Lesistość gminy jest jedną z najwyższych w powiecie zgierskim, ale znacznie niższa od lesistości kraju (29,2%⁴⁵). Lasy Skarbu Państwa zajmują 2265 ha, będące własnością osób fizycznych (prywatne) - 685 ha, a gmin i związków międzygminnych - 24 ha.

Lasy państwowe są własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. Gospodarkę leśną na terenie gminy prowadzi Nadleśnictwo Grotniki (leśnictwo Smulsko, Bełdów, Chrośno i Ustronie) pod nadzorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Niektóre zwarte kompleksy lasów państwowych stanowią pozostałości pierwotnych lasów. Kompleksy leśne koncentrują się w północno-zachodniej (Stary Adamów, Chrośno), południowo-zachodniej (Bełdów, Ciężków) i południowej (Krzywiec) części gminy. Są to głównie siedliska borowe - bór świeży, bór mieszany świeży oraz lasu mieszanego świeżego. Najpowszechniejszym drzewostanem jest sosna jako monokultura lub z domieszką brzozy i dębu. Wiek drzew jest różny mieści się w klasach I-IV. Stare drzewostany występują głównie w centralnych partiach kompleksów leśnych.

Lasy na terenie gminy są lasami wielofunkcyjnymi. Obok funkcji gospodarczych wypełniają także funkcje dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Uwzględniając powyższe można wyodrębnić trzy zasadnicze grupy lasu tj: rezerваты, lasy gospodarcze i lasy ochronne. Na terenie miasta i gminy Aleksandrów Łódzki za lasy ochronne uznano⁴⁶ lasy Skarbu Państwa położone w obrębie leśnym Grotniki w oddziałach leśnych⁴⁷:

- 304, 359, 370, 371, 376, 377, 389 - lasy wodochronne;
- 240, 261, 262, 264, 265, 269A, 270-272, 276, 281-285, 288, 289-292, 338, 340-343, 385-388, 405, 410, 412 - lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. Mieszkańców;
- 389 - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne o powierzchni łącznej około 1ha;
- 387, 388 - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,

⁴⁵ Stan na 31 grudnia 2010 r.

⁴⁶ Zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska Nr DL.lp-0233-10/04 z dnia 26.02.2004 r.

⁴⁷ Wg stanu z 01.01.2004 r.

wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców;

- 96, 240, 250, 251, 261, 262, 264-267, 267A, 268, 269, 269A, 270-304, 338-362, 364-372, 376-391, 393, 395, 405-420, 424 - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.

Do kompleksów lasów państwowych przylegają na ogół niewielkie kompleksy lasów prywatnych. Największe powierzchnie zajmują we wsi Ruda Bugaj, Rąbień AB, Brużyczka Księstwo, Rąbień, Sobień, Słowak, Wola Grzymkowa, Ciężków, Karolew. Skład siedliskowy porastających gminę drzewostanów prywatnych stanowią przede wszystkim bory, w których dominującym gatunkiem jest sosna, lokalnie dąb oraz olsy, gdzie głównym gatunkiem siedliskotwórczym jest olsza czarna. Dominuje bór świeży i bór mieszany świeży. Znaczne powierzchnie zajmują również olsy rosnące głównie w dolinach rzek oraz bór wilgotny.

Tabela nr 5

Lasy prywatne na terenie gminy Aleksandrów Łódzki - charakterystyka

Wieś	Powierzchnia lasów [ha]	Typ siedliskowy – powierzchnia w ha						Główne gatunki panujące	Powierzchnia drzewostanów do przebudowy [ha]
		Bśw	Bw	BMśw	BMw	Ol	Inne		
Antoniew	1,07	---	---	1,07	---	---	---	So, Db	---
Beldów	8,76	---	---	8,76	---	---	---	So, Dbb	---
Brużyczka Księstwo	53,01	49,62	1,89	---	---	1,5	---	So, Ol	0,72
Brużyczka Mała	23,96	19,63	1,35	1,88	---	1,1	---	So, Dbb, Ol	0,96
Budy Wolskie	24,28	17,31	3,34	1,31	---	2,32	---	So, Dbb, Ol	---
Chrośno	6,83	---	---	6,83	---	---	---	So, Dbb	---
Ciężków	30,91	0,48	0,62	27,99	---	---	1,82	So, Dbb	---
Jastrzębie Górne	10,83	6,9	0,9	0,89	1,47	0,67	---	So, Dbb, Ol	0,41
Karolew	30,79	30,79	---	---	---	---	---	So	---
Kolonia Brużycza	9,9	0,83	---	9,07	---	---	---	So, Dbb	---
Krzywiec	16,27	14,79	0,96	---	---	0,41	0,11	So, Ol	---
Łobódź	19,27	15,27	0,62	3,38	---	---	---	So, Dbb	0,51
Nakielnica	19,47	16,56	0,14	2,77	---	---	---	So, Dbb	0,15
Nowe Krasnodęby	9,59	---	---	5,37	---	4,22	---	So, Dbb, Ol	---
Nowy Adamów	27,56	24,34	2,89	0,33	---	---	---	So, Dbb	---
Prawęcice	18,35	3,98	---	13,18	---	1,19	---	So, Dbb, Ol	---
Rąbień AB	59,99	54,87	0,2	4,92	---	---	---	So, Dbb	---
Rąbień	46,69	17,41	1,95	17,67	0,74	8,71	---	So, Dbb, Ol	0,29

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Ruda Bugaj	66,08	55,19	6,87	1,35	---	2,67	---	So, Dbb, Ol	0,33
Sanie	5,1	1,15	---	3,95	---	---	---	So, Dbb	---
Słowak	34,3	27,01	---	6,71	---	---	0,58	So, Dbb	0,4
Sobień	35,4	14,85	---	20,55	---	---	---	So, Dbb	---
Stare Krasnodęby	18,99	13,87	---	4,91	---	0,21	---	So, Dbb, Ol	---
Stary Adamów	14,78	14,78	---	---	---	---	---	So	---
Wola Grzymkowa	31,7	---	---	29,13	---	2,57	---	So, Dbb, Ol	---
Zgniłe Błoto	23,5	21,0	---	0,54	---	0,96	1,0	So, Dbb, Ol	0,75
Razem	647,38	420,63	21,73	172,56	2,21	26,53	3,51	So, Db, Ol	4,52

So – Sosna pospolita, Db – Dąb, Dbb – dąb bezszypułkowy, Ol – Olsza czarna

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Uproszczonego planu urządzenia lasów” położonych na terenie poszczególnych wsi oraz „Inwentaryzacji stanu lasów” dla wsi Chrośno, Sanie, Nowe Krasnodęby, Kolonia Brużycza, Antoniew, Bełdów na okres od 01.01.2006 r. do 31.12.2015 r.

W lasach prywatnych dominują drzewostany młodsze, wieku 21 – 60 lat (II – III klasa). Drzewostany starsze - 60 – 80 lat (IV klasa) zajmują znacznie mniejszą powierzchnię. Jedynie lokalnie występuje drzewostan powyżej 80 lat. Wzrasta też udział drzewostanów w I klasie wiekowej – 1-20 lat, ze względu na wzmożone w ostatnich latach prace dolesieniowe.

Lasy prywatne wskazane są do ochrony przed zmianą użytkowania ze względu na walory krajobrazowe i korzystny wpływ na warunki klimatu lokalnego.

Wielowiekowa działalność człowieka, także długotrwałe oddziaływanie przemysłu w przeszłości spowodowały niekorzystne zmiany w pierwotnej strukturze szaty roślinnej. Lasy są poważnie zmienione w wyniku użytkowania, często rabunkowej gospodarki (nielegalne pozyskiwanie drewna, mechaniczne uszkodzenia drzew, zaśmiecanie) oraz na skutek zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, czego następstwem jest podatność na działanie szkodników. Abiotyczną przyczyną degradacji lasów jest obniżanie się poziomu wód gruntowych (przesuszenie gleb przyspiesza eliminację świerka i brzozy).

Ogólny stan zdrowotny i sanitarny lasów prywatnych na terenie gminy Aleksandrów Łódzki jest zadowalający. Nie wyodrębniono stref uszkodzenia przemysłowego. Pozostawianie w lesie złomów i wywrotów oraz odpadów z gospodarstw domowych wpływa na pogarszanie się stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów. Wśród lasów prywatnych nie wyodrębniono lasów ochronnych.

Poza lasami godne uwagi są zbiorowiska roślinności źródłiskowej, wodnej i łąkowej towarzyszącej licznym rzekom, strugom i rowom, pełniąc ważną rolę w systemie przyrodniczym i krajobrazowym. W dolinach rzek występują zadrzewienia nadwodne ze znacznym udziałem olchy, wierzby i topoli – zadrzewienia olchowe, wierzbowo-topolowe i olchowo-wierzbowe, stanowiące pozostałość dawnych łągów i olsów, o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych.

Obszary dolinne charakteryzują się różnorodnością zbiorowisk roślinnych oraz bogactwem fauny. Zróżnicowanie łąk i pastwisk wiąże się z różnorodnością warunków wilgotnościowych i czynników antropogenicznych w obrębie dolin. Część z nich wykorzystywana jest rolniczo.

Na dnie dolin w niekoszonych miejscach rosną naturalne ziołorośla.

Na terenach podmokłych, okresowo zalewanych lub zalanych przez cały rok występuje roślinność bagienna i torfiasta.

Pozostałą roślinność obszaru stanowią:

- szpalery drzew wzdłuż ulic i ciągów pieszo jezdnych pełniące cenną rolę przyrodniczo-krajobrazowo-ochronną (m.in. przed uciążliwościami komunikacyjnymi), wskazane jest ich wzbogacanie i uzupełnianie, w których przeważają jesiony, klony, lipy, lokalnie olchy; są one ważne jako swoiste korytarze ekologiczne;
- pasy zieleni wśród pól i wzdłuż ścieżek między polami;
- pojedyncze, odosobnione egzemplarze drzew;
- parki podworskie na terenie gminy i parki miejskie (wśród nich historyczny park w centrum miasta przy Pl. Kościuszki) – reprezentant zieleni urządzonej, będące skupieniem różnorodnych gatunkowo i wiekowo, często rzadkich drzew i innych roślin, na ogół z przewagą starszych drzewostanów i w dobrym stanie zdrowotnym; stanowią małe węzły ekologiczne w systemie przyrodniczym gminy; starodrzew reprezentują klony, lipy, topole, dęby, kasztanowce i robinie;
- skwery i zieleńce zlokalizowane wśród ulic centrum miasta (głównie trawniki poprzecinane alejkami i porośnięte pojedynczymi egzemplarzami drzew);
- zieleń urządzona skupiona wokół obiektów usługowych (głównie w postaci trawników z drzewami oraz krzewami o charakterze ozdobnym);
- ogrody przydomowe z uprawami ogrodnictwami, sadami i ozdobną roślinnością wysoką,
- zieleń ogrodów działkowych;
- zieleń cmentarzy.

Na terenie gminy dominują gatunki rodzime, wśród których można wymienić: jesiony, klony, lipy, topole, olchy, brzozy, wierzby.

Wskazane jest wzbogacanie obszaru roślinnością. Wprowadzenie ciągów zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, przy dolinach cieków i rzek, obniżeniach terenowych oraz na stokach o dużym nachyleniu podniesie odporność ekologiczną terenów rolnych, stworzy warunki dla ostoju ptactwa i zwierząt, ograniczy erozyjną działalność wiatru. Tendencją przyszłościową powinno być jeszcze większe nasycanie terenów wolnych zielenią w celu tworzenia ciągłości systemów przyrodniczych i wiązania ich z korytarzami ekologicznymi, jakimi są ciągi dolinne.

Priorytetowo jednak należy traktować ochronę środowiska leśnego, które stwarza największe bezpieczeństwo ekologiczne oraz podnosi wartości krajobrazowe.

Zieleń, ze względu na jej przyrodniczą rolę powinna być utrzymana, podlegać ochronie przed wycinaniem, niszczeniem oraz zabiegom pielęgnacyjnym.

Zieleń miasta ma charakter antropogeniczny.

3.2.10. Świat zwierząt

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Zatem w związku ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszanie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Na analizowanym terenie występuje fauna leśna, wodna, nadwodna i terenów rolniczych.

Z uwagi na rolniczy charakter gminy dominuje fauna terenów rolniczych, których bogactwo zależy od stopnia mozaikowości terenu oraz intensywności prowadzonej na tych obszarach działalności antropogenicznej. Ponadto fauna skupia się głównie w rejonie dolin rzek, zbiorników wodnych, terenów podmokłych oraz lasów. Należy zatem unikać odwodnień terenu (osuszania zbiorników wodnych, torfowisk) i wyrębu na znacznych powierzchniach.

W lasach można zaobserwować m.in. sarny, dziki, jelenie, zające.

Tereny podmokłe, okresowo zalewane lub zalane przez cały rok są siedliskiem ptactwa wodnego i błotnego.

Wybudowane przez człowieka zabudowania tworzą swoisty układ biocenotyczny akceptowany tylko przez niektóre gatunki zwierząt i stanowią przeszkodę na szlakach migracyjnych zwierząt.

Dla terenu gminy Aleksandrów Łódzki nie było prowadzone gminne kartowanie siedlisk roślinnych, ani populacji poszczególnych gatunków zwierząt. Jedynie rezerwat „Torfowisko Rąbień” posiada szczegółowy opis bogatej flory i fauny występującej w jego granicach.

Rezerwat to bogactwo okazów roślinnych. Stwierdzono tu występowanie 222 gatunków roślin naczyniowych, 27 gatunków mchów i 1 gatunek wątrobowca. Siedem z nich podlega ochronie prawnej: rosiczka okrągłolistna, kukułka szerokolistna, bagno zwyczajne, kalina koralowa, kruszyna pospolita, porzeczka czarna, konwalia majowa. Występują również gatunki zagrożone i rzadkie: płymacz drobny i zwyczajny, modrzewnica zwyczajna, żurawina błotna, jastrzębiec gładki. Ponadto występują tu również trzy gatunki niebezpieczne ze względu na swoją ekspansywność, które zagrażają roślinności torfowiskowej: dąb czerwony, czeremcha amerykańska, klon jesionolistny.

Ogółem w rezerwacie stwierdzono występowanie 92 gatunków kręgowców lądowych. Większość z nich objęta jest w Polsce ochroną prawną. Rezerwat jest ostoją ptactwa wodno-błotnego. Występują tu gatunki specjalnej troski i rzadko spotykane: kropiatka, wodnik, dzięcioł średni, łabędź niemy, błotniak stawowy, kszysk, świerszczak, gęsiorek. Płazy są reprezentowane przez żabę jeziorkową, wodną i trawną, ropuchę szarą i zieloną, rzekotkę drzewną, kumaka nizinnego, traszkę grzebieniastą i zwyczajną. Natomiast gady – jaszczurka zwinka i żyworodna. Do ssaków żyjących w rezerwacie należą: jeż, kret, ryjówka aksamitna, lis łasica, zając szarak, nornica ruda, piżmak amerykański, mysz leśna i polna, wiewiórka, dzik, sarna.

3.2.11. Walory krajobrazowe

Warunki przyrodnicze terenu i sposób jego użytkowania przesądziły o charakterze krajobrazu, w którym oprócz kompleksów leśnych dominują obszary pól uprawnych poprzecinane kępami śródpolnych zadrzewień i pasmami drzew przydrożnych.

Poprzez odpowiednie kształtowanie krajobrazu należy dążyć do zabezpieczenia przestrzennego i funkcjonalnego systemu wszystkich elementów przyrody w powiązaniu z rozwojem zabudowy. Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki można wyróżnić:

- **krajobraz leśny** – dominuje w zachodniej i południowej części gminy. Lasy stanowią bardzo ważne węzły w systemie ekologicznym tego terenu. Ważne jest wykształcenie układu pasmowego, tj. stworzenie tzw. korytarzy ekologicznych, poprzez powiązanie istniejących i planowanych do zalesienia terenów leśnych z ciągami dolinnymi oraz systemem zadrzewień, co spowoduje powstanie ciągłego systemu przyrodniczego, wpływającego korzystnie na poprawę warunków hydrologicznych gleb, przeciwdziałanie erozji wietrznej i powierzchniowej oraz degradacji ziemi, zwiększenie wodnej retencyjności środowiska i podniesienie różnorodności ekologicznej środowiska.
- **krajobraz dolinny** – zajmujący najmniejszą powierzchnię ale jest to najlepiej zachowany typ krajobrazu, z najważniejszymi dolinami Bzury, Bełdówki, Kucinki i Lubczyny stanowiącymi fragment przyrodniczych struktur o ponadlokalnym znaczeniu. W związku z czym należy je objąć ochroną, która pozwoliłaby na wprowadzenie w tym terenie ograniczeń lokalizacyjnych dotyczących tych form zagospodarowania, które w sposób ewidentny wpływałyby degradująco na środowisko, zachwiałoby równowagę ekologiczną i prowadziły do obniżenia jego walorów.
- **krajobraz rolniczy** – występuje przede wszystkim na obszarach wiejskich gminy o charakterze mozaiki, którą kształtuje stosunkowo silne rozdrobnienie upraw i duża liczba miedzi i ugorów. Tereny otwarte są urozmaicone sadami i niewielkimi laskami chłopskimi. Na obrzeżach terenu, wzdłuż dróg (lokalnie w niewielkim oddaleniu) występuje zabudowa jednorodzinna i zagrodowa. Biorąc pod uwagę obecne tendencje rozwoju istnieje możliwość, iż rolnicza przestrzeń produkcyjna ulegnie zmniejszeniu i zostanie ona ograniczona do gleb wysokich klas bonitacyjnych (I-III klasy) na obszarach wiejskich gminy. Na glebach IV-VI w obszarze wiejskim gminy) i na każdym terenie w mieście może nastąpić rozwój innych funkcji (w przewadze mieszkaniowej i usługowej).
- **krajobraz zurbanizowany** – charakteryzuje głównie miasto Aleksandrów Łódzki. Dominują przede wszystkim tereny zabudowane z zabudową zwartą usytuowaną wzdłuż ulic bądź tereny osiedli mieszkaniowych z zabudową wielorodzinną oraz zespoły zabudowy przemysłowej. Jest to więc krajobraz, użytkowany i ukształtowany przez człowieka. Powszechnie rozumiana działalność człowieka (przemysł, urządzenia komunikacyjne, gospodarka wodna i energetyczna, osiedla) może zmienić w dużym stopniu strukturę i fizjonomię krajobrazu. W krajobrazie miasta w poważnym stopniu zostały zmienione labilne czynniki naturalne takie jak gleba, warunki wodne, mikroklimat i biosfera. Przy coraz większym wzroście intensywności gospodarki szatę roślinną stanowią zespoły nienaturalne i zbiorowiska sztuczne.

3.2.12. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Gmina Aleksandrów Łódzki posiada atrakcyjne przyrodnicze położenie. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem oraz ciągłość ekosystemów ekologicznych zapewniają doliny rzeczne oraz ekosystemy leśne w północno-zachodniej, południowo-zachodniej i południowej części gminy.

Każdy system przyrodniczy funkcjonujący w krajobrazie ma strukturę węzłowo-pasmową, gdzie węzły stanowią zwarte, zazwyczaj wielkopowierzchniowe ekosystemy, o dużych walorach przyrodniczych, odznaczające się różnorodnością gatunków, naturalnością zbiorowisk, stabilnością, odgrywające rolę zasilającą w funkcjonowaniu systemu. Pasma (korytarze lub ciągi ekologiczne) natomiast stanowią strefy, których cechy przyrodnicze predysponują je do spełniania roli łączników między węzłami. Stanowią je najczęściej obniżenia dolinne, które z racji swej otwartości, pokrycia szatą roślinną i możliwości przepływu wody umożliwiają swobodniejszy przepływ informacji genetycznych i wymianę populacji, materii i energii. Ich rola w systemie jest więc bardzo znacząca.

Do najważniejszych powiązań, ze względu na rangę przyrodniczą obszarów gminy i obszarów sąsiednich, należą powiązania ekologiczne poprzez węzły, ciągi i korytarze ekologiczne:

- ✓ **węzły przyrodnicze:** kompleksy leśne, parki podworskie i cmentarze, o dużych walorach przyrodniczych,
- ✓ **korytarze ekologiczne:** doliny rzeczne, Bzury i Bełdówki predysponowane do pełnienia roli łączników między węzłami,
- ✓ **sięgacze ekologicznych:** doliny boczne Sokołówek z Aniołówką i Zimną Wodą, Dopływu z Nakielnicy, Dopływu spod Jedlicza B oraz Kucinki, Starej Bełdówki, Lubczyny, Dopływu z Adamowa Nowego, łączące główne systemy dolinne z obszarami wysoczyznowymi i węzłowymi, obejmują one aktywne biologicznie ekosystemy wodne, bagienne, łąkowe, polne i leśno-zaroślowe.
- ✓ **łączników przyrodniczych:** strefy łączące system lokalny, bazujące na mniejszych obniżeniach terenowych, wykorzystujące większe skupiska zieleni (rowy melioracyjne, ogrody, zieleń przydrożną i śródpolną, obszary proponowanych doleśień i inne).

Główny korytarz ekologiczny gminy - dolina rzeki Bzury, na odcinku od Łęczycy jest korytarzem ekologicznym o randze krajowej według koncepcji systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska⁴⁸.

Efektywność funkcjonowania korytarzy (ciągów) przyrodniczych zależy przede wszystkim od potencjału biologicznego ekosystemów tworzących ciąg przyrodniczy oraz od ciągłości przebiegu i nawiązania do potencjału ekosystemów zasilających. Lokalne „sięgacze” powinny być chronione przed przerywaniem lub osłabianiem ciągłości, gdyż zabezpieczają równowagę ekologiczną w obrębie gminy. Istnieje konieczność ochrony i kształtowania tych powiązań przyrodniczych.

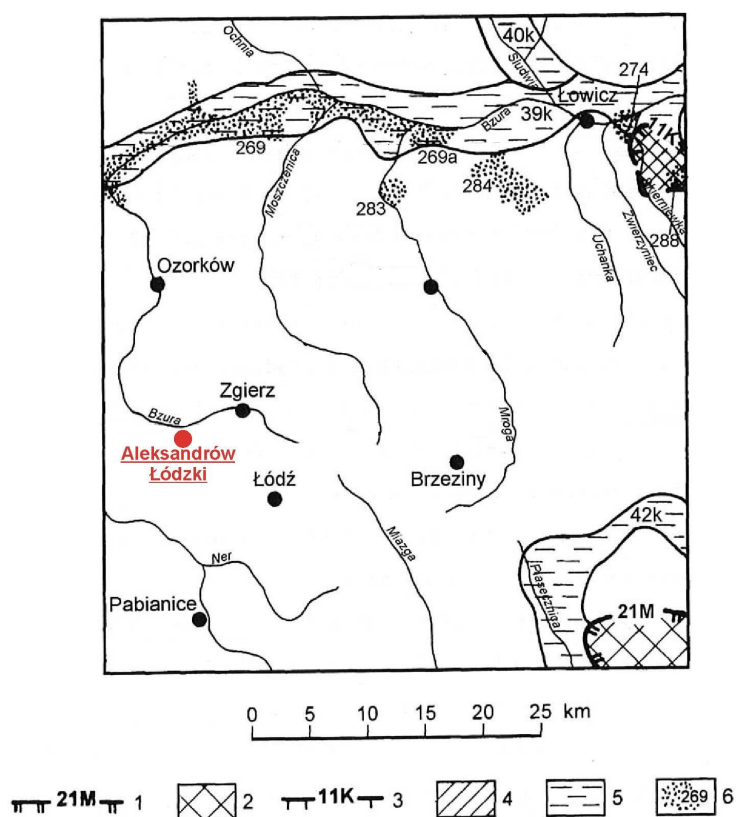
System doliny rzeki Bzury oraz jej dopływów razem z doliną rzeki Warty i Pilicy stanowi „ruszt” ekologiczny województwa.

Zgodnie z aktualizacją „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego⁴⁹” jednym z głównych celów polityki rozwoju przestrzennego województwa do 2030 r. jest kształtowanie tożsamości regionalnej z wykorzystaniem walorów przyrodniczych regionu. Jego

⁴⁸ Krajowa sieć ekologiczna ECONET – Polska składa się z obszarów węzłowych charakteryzujących się wysokim stopniem różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz korzystnymi uwarunkowaniami dla zachowania siedlisk i ostoj gatunków o znaczeniu europejskim i krajowym, powiązanych korytarzami ekologicznymi.

⁴⁹ Zatwierdzona Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

realizacja będzie możliwa poprzez ochronę najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego poprzez stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych i ochronę korytarzy ekologicznych. System będą tworzyć istniejące i projektowane wieloprzestrzenne formy ochrony przyrody: obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Celem jego utworzenia jest zapewnienie powiązań ekologicznych pomiędzy obszarami charakteryzującymi się najwyższymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz umożliwienie swobodnego przemieszczania się fauny i flory. Został on oparty na sieci ekologicznej ECONET. Obszarami węzłowymi są parki krajobrazowe połączone korytarzami ekologicznymi obejmującymi doliny większych rzek i kompleksów leśnych województwa, objętymi ochroną w postaci obszarów chronionego krajobrazu i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.



Rys. 3. Położenie Aleksandrowa Łódzkiego na tle mapy systemów ECONET (wg Liro, 1998) i CORINE (wg Dyduch-Falniowska, 1999)

Źródło: Objasnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50000 - arkusz Głowno (591), PIG, Warszawa, 2004

System ECONET

1 – granica obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym i jego numer: 21M – Obszar Puszczy Pilickiej; 2 – biocentrum w obszarze węzłowym o znaczeniu międzynarodowym; 3 – granica obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym i jego numer: 11K – Obszar Puszczy Bolimowskiej; 4 – biocentrum w obszarze węzłowym o znaczeniu krajowym; 5 – korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym: 39k – Bzury, 40k – Słudwi, 42k – Rawki;

System CORINE

6 – ostoje przyrody o znaczeniu europejskim, o powierzchni powyżej 100 ha: 269 – Dolina Bzury, 269a – Stawy Rybne Walewice, 274 – Stawy Łowicz Mysłaków, 283 – Stawy Rybne Psary, 284 – Stawy Rybne Okręt i Rydwan, 288 – Puszcza Bolimowska.

3.2.13. Formy ochrony przyrody i Natura 2000

3.2.13.1. Istniejące formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki dotychczas powołano następujące prawne formy ochrony przyrody:

A. Rezerwat przyrody „TORFOWISKO RĄBIEŃ”

Jest to rezerwat torfowiskowy utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. (Monitor Polski Nr 5 poz. 48 z 1988 r.) zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Nr 41/2010 z dnia 10 czerwca 2010 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 180, poz. 1479)⁵⁰. Leży on na gruntach Skarbu Państwa będących w zarządzie Lasów Państwowych – Nadleśnictwo Grotniki, leśnictwo Smulsko, w obrębie sołectwa Rąbień AB, około 2,5 km na południe od centrum miasta. Zajmuje powierzchnię 42,43 ha, w tym 13,42 ha to powierzchnia zalesiona, 28,61 ha – powierzchnia niezalesiona, a 0,40 ha – związana z gospodarką leśną. Przedmiotem ochrony w postaci ścisłej i częściowej jest torfowisko wysokie z bogatą i różnorodną roślinnością położone na obszarze wododziału I-go rzędu.

Torfowisko zajmuje rozległą dolinę między wydrami. Torf w znacznej części został wyeksploatowany. W niewyeksplorowanych miejscach jego miąższość wynosi 1,5 m, a nawet osiąga 3,5 m. Pod podkładami torfu zalega gruba warstwa osadów pojeziernych (kredy jeziornej) o miąższości przekraczającej 2,0 m.

W rezerwacie stwierdzono występowanie trzynastu zbiorowisk roślinnych, w tym: szuwarowe, torfowiskowe, zaroślowe, łąkowe, leśne, ruderalne (na dawnym wysypisku śmieci). Najcenniejszym zbiorowiskiem w rezerwacie jest mszar torfowcowo-wełniankowy. Dalsze osuszanie i eutrofizacja podłoża na torfowisku powoduje, że mszar jest wypierany przez roślinność szuwarową lub leśną. Znaczną część rezerwatu zajmują wyrobiska potorfowe znajdujące się w różnych stadiach sukcesji wtórnej.

W wyniku obniżania się poziomu wód gruntowych zmniejsza się powierzchnia roślinności wysokotorfowiskowej na korzyść innych zbiorowisk roślinnych. W związku z tym należy: zahamować odpływ wody, wycinać pojawiające się drzewa i krzewy na terenie mszaru oraz wycinać w zaroślach wszystkie drzewa i krzewy powyżej 3m.

Zbiorowiska torfowiskowe są głównym przedmiotem ochrony w rezerwacie, poprzez zachowanie stałych warunków biotopu i zatrzymanie procesów sukcesji (ochrona stabilizująca głównie warunków wodnych).

Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie dla badań naukowych, dydaktyki i kultury unikalnego w tym regionie torfowiska wysokiego z bogatą i różnorodną roślinnością.

Rezerwat „Torfowisko Rąbień” posiada plan ochrony na lata 2001-2020 zatwierdzony

⁵⁰ Zarządzenie powołujące rezerwat utraciło moc z dniem wejścia w życie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004, Nr 92, poz. 880). Z tym że na podstawie art. 153 przywoływanej ustawy rezerwat przyrody utworzony przed dniem wejścia w życie ustawy stał się rezerwatem w rozumieniu niniejszej ustawy. Dlatego też w dniu 10 czerwca 2010 r. wydano Zarządzenie Nr 41/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowisko Rąbień” (Dz. U. Woj. Łódz. z 19 czerwca 2010 r., Nr 180, poz. 1479).

Rozporządzeniem Nr 49/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001 r. w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódz. Nr 162, poz. 2241). Jest on podstawą do formułowania zasad gospodarowania na tym terenie.

Główne zagrożenia: wysypywanie śmieci z sąsiadujących z rezerwatem posiadłości, nadmierna penetracja przez ludność, pożary, odwadnianie terenów wokół rezerwatu, zaniechanie powstrzymywania sukcesji roślinności zaroślowej i bagiennej.

B. Obszar chronionego krajobrazu

Na obszarze gminy brak jest obszarów chronionego krajobrazu wyznaczonych zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Warto jednak wspomnieć, że znaczna część gminy - północna, zachodnia i południowa ma wyznaczoną granicę obszaru chronionego krajobrazu (nazwanego „Puczniewsko – Grotnicki” Obszar Chronionego Krajobrazu), jako ustalenie obowiązujące w planach miejscowych przyjętych uchwałami Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Aleksandrów Łódzki – uchwała nr XXVII/241/04⁵¹ oraz Gminy Aleksandrów Łódzki – uchwała nr XXVII/242/04⁵².

Ustalenia dla tak przyjętego obszaru przestaną obowiązywać w przypadku opracowywania nowych planów miejscowych i innych dokumentów planistycznych.

Ustaloną w prawie lokalnym granicę pokazano na planszy projektu Studium... – uwarunkowania rozwoju sporządzonych oddzielnie dla miasta i obszarów wiejskich gminy (zał. 2a i 2b).

C. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki obecnie zlokalizowane jest 29 pomników przyrody ożywionej – pojedyncze drzewa i jedną grupę 5 drzew na terenie cmentarza przykościelnego w Bełdowie. Należy jednak podkreślić, iż dwa drzewa (jeden pomnik i jedno drzewo w obrębie grupy drzew ustanowionych jako jeden pomnik) objęte są obecnie procedurą zniesienia ochrony prawnej, ze względu na ich zniszczenie.

Tabela nr 6

Pomniki przyrody ożywionej na terenie gminy Aleksandrów Łódzki

L.p.	Miejsce lokalizacji	Gatunek drzewa	Obwód drzewa*	Akt prawny
1.	Bełdów, zabytkowy park wiejski – przed dworkiem, po lewej stronie alei wjazdowej, dz. nr 240/5	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	590	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
2.	Bełdów, zabytkowy park wiejski – za dworkiem, dz. nr 240/5	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	495	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)

⁵¹ Dz. U. Woj. Łódz. z 2005 r. Nr 76, poz. 758

⁵² Dz. U. Woj. Łódz. z 2005 r. Nr 76, poz. 759

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

3.	<u>Bełdów</u> , zabytkowy park wiejski – po prawej stronie alei wjazdowej, w rzędzie lip; dz. nr 240/5	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	340	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
4.	<u>Bełdów</u> , zabytkowy park wiejski – przy kanale; dz. nr 240/5	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	590	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
5.	<u>Bełdów</u> , cmentarz przykościelny, dz. nr 242 (1 wiąz szypułkowy jest objęty procedurą zdjęcia ochrony prawnej)	Grupa drzew 5 Wiązów szypułkowych (<i>Ulmus laevis</i>)	215 - 500	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
6.	<u>Bełdów</u> , po lewej stronie drogi do miejscowości Malanów na osiedlu mieszkaniowym byłego PGR-u;	<u>Wierzba biała</u> (<i>Salix alba</i>)	395	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
7.	<u>Bełdów</u> , po lewej stronie drogi, ok. 150 m od drogi w kierunku miejscowości Dzierżoniów, na osiedlu mieszkaniowym byłego PGR-u; dz. Nr 224/51	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	516	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
8.	<u>Bełdów</u> , po prawej stronie drogi do kościoła w kierunku zach., naprzeciw nr 68, dz. Nr 212/10	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	425	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
9.	<u>Ruda Bugaj</u> , gospodarstwo rolne nr 38, dz. nr 105/4	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	413	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
10.	<u>Ruda Bugaj</u> , gospodarstwo rolne nr 49	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	385	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
11.	<u>Sanie</u> , przy drodze biegnącej przez wieś, naprzeciw nr 31 – w szpalerze lip, dz. nr 69/2	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	337	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
12.	<u>Sanie</u> , przy drodze biegnącej przez wieś, naprzeciw nr 28, dz. nr 24/1	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	300	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
13.	<u>Zgniłe Błoto</u> , park dworski, po zach. stronie bramy wejściowej, dz. nr 396/1	Kasztanowiec zwyczajny (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	345	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
14.	<u>Bełdów</u> , przy drodze do Malanowa, przy nr 83, dz. nr 235/5	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	755	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
15.	<u>Bełdów</u> , przy drodze do Malanowa, przy nr 83, dz. nr 235/5	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	570	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
16.	<u>Bełdów</u> , Nadleśnictwo Grotniki - oddział 307, na skraju lasu, od drogi do Malanowa w kierunku zach., dz. nr 443	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	400	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
17.	<u>Bełdów</u> , na terenie Nadleśnictwa Grotniki - oddział 307, na skraju lasu, od drogi do Malanowa w kierunku zach., dz. nr 443	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	315	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

18.	<u>Bełdów</u> , Nadleśnictwo Grotniki - oddział 307, na skraju lasu, od drogi do Malanowa w kierunku zach., dz. nr 443	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	310	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
19.	<u>Bełdów</u> , Nadleśnictwo Grotniki - oddział 307, na skraju lasu, od drogi do Malanowa w kierunku zach., dz. nr 443	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	300	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
20.	<u>Bełdów</u> , Nadleśnictwo Grotniki - oddział 307, na skraju lasu, od drogi do Malanowa w kierunku zach., dz. nr 443	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	270	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
21.	<u>Bełdów</u> , około 20 m od granicy lasu – oddział 308, dz. nr 443	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	440	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
22.	<u>Bełdów</u> , rozwidlenie drogi z Bełdowa do miejscowości Sarnów i Dzierżoniów, dz. nr 205	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	350	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
23.	<u>Bełdów</u> , rozwidlenie drogi z Bełdowa do miejscowości Sarnów i Dzierżoniów, dz. nr 205	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	300	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
24.	<u>Bełdów</u> , rozwidlenie drogi z Bełdowa do miejscowości Sarnów i Dzierżoniów, dz. nr 207	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	270	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
25.	<u>Bełdów</u> , rozwidlenie drogi z Bełdowa do miejscowości Sarnów i Dzierżoniów, dz. nr 207	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	270	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
26.	<u>Bełdów</u> , rozwidlenie drogi z Bełdowa do miejscowości Sarnów i Dzierżoniów, dz. nr 207	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	270	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
27.	<u>Ruda Bugaj</u> , gospodarstwo rolne nr 11, dz. nr 121/3	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	375	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
28.	<u>Chrośno</u> , przy drodze prowadzącej przez wieś, naprzeciw nr 17, dz. nr 114	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	370	Rozporządzenie Nr 12/91 Woj. Łódzkiego z dn. 16.12.1991 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 11 poz. 235 z 1991 r.)
29.	<u>Grunwald</u> naprzeciwko nr 3 (drzewo objęte procedurą zdjęcia ochrony prawnej)	Kasztanowiec zwyczajny (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	267	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)

* Obwód drzew na wysokości 1,3 m podany w cm zawiera dane z okresu ustanawiania pomników przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Aleksandrów Łódzki

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Ponadto zgodnie z Zarządzeniem Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.) w 1990 r. na terenie gminy Aleksandrów Łódzki, w jej ówczesnych granicach, zostały powołane jeszcze dwa pomniki przyrody - dęby szypułkowe o obwodzie 302 cm i 452 cm zlokalizowane przy drodze w Romanowie. Obecnie znajdują się one jednak w granicach administracyjnych miasta Łodzi.

D. Użytki ekologiczne

Zostały utworzony Rozporządzeniem Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Położone są na gruntach leśnych Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Lasów Państwowych - Nadleśnictwa Grotniki.

Tabela nr 7

Użytki ekologiczne na terenie gminy Aleksandrów Łódzki

L.p.	Lokalizacja	Powierzchnia (ha)	Opis powierzchni	Cel ochrony
1.	Stary Adamów, dz. nr 232/1; leśnictwo Chrośno, oddz. 290 c	0,74	Zbiornik wodny z rozpoczętą naturalną sukcesją wtórną	Ochrona miejsc bytowania ptactwa wodnego i błotnego. Zachowanie zbiorowisk roślinnych typowych dla moczarów i bagien
2.	Stary Adamów, dz. nr 226; leśnictwo Chrośno, oddz. 284 g	0,33	Zbiornik wodny z rozpoczętą naturalną sukcesją wtórną	Ochrona miejsc bytowania ptactwa wodnego i błotnego. Zachowanie zbiorowisk roślinnych typowych dla moczarów i bagien
3.	Stary Adamów, dz. nr 233; leśnictwo Chrośno, oddz. 291 k	0,52	Zbiornik wodny z rozpoczętą naturalną sukcesją wtórną	Ochrona i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych. Duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności gatunkowej
4.	Stary Adamów, dz. nr 233; leśnictwo Chrośno, oddz. 291 l	0,58	Teren podmokły, okresowo zalewany porośnięty roślinnością bagienną	Ochrona i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych. Duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności gatunkowej
5.	Karolew, dz. nr 172; leśnictwo Chrośno, oddz. 276 i	0,1	Teren podmokły, okresowo zalewany porośnięty roślinnością bagienną	Ochrona miejsc bytowania ptactwa wodnego i błotnego. Zachowanie zbiorowisk roślinnych typowych dla moczarów i bagien
6.	Karolew, dz. nr 174; leśnictwo Chrośno, oddz. 276 j	0,06	Teren podmokły, okresowo zalewany porośnięty roślinnością bagienną	Ochrona miejsc bytowania ptactwa wodnego i błotnego. Zachowanie zbiorowisk roślinnych typowych dla moczarów i bagien
7.	Karolew, dz. nr 104; leśnictwo Ustronie, oddz. 251 m	0,27	Teren porośnięty roślinnością typową dla przekształconych zbiorowisk bagiennych i moczarów, min.	Ochrona i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych. Duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności
	Karolew, dz. nr 104; leśnictwo Ustronie,	0,11		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

	oddz. 251 n		żurawina błotna, bagno zwyczajne	gatunkowej
8.	Krzywiec, dz. nr 327/1; leśnictwo Smulsko, oddz. 412 d	0,63	Teren podmokły, okresowo zalewany porośnięty roślinnością bagienną	Ochrona i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych. Duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności gatunkowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie Załącznika do Rozporządzenia Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001

Zasięg oraz miejsce lokalizacji powyższych form ochrony przyrody w sposób graficzny zostały przedstawione na planszy projektu Studium... – uwarunkowania rozwoju sporządzonych oddzielnie dla miasta i obszarów wiejskich gminy (zał. 2a i 2b).

E. Parki

Ochroną prawną objęte są również obiekty przyrodniczo-kulturowe – dawne założenia parkowo-dworskie, na terenie których drzewostan jest okazały i różnorodny:

- Park podworski w Bełdowie wraz z eklektycznym dworem murowanym z końca XIX w. Zajmuje on powierzchnię 5,7 ha, z czego powierzchnia zadrzewiona stanowi 3,9 ha, a 1,5 ha przypada na grunty rolne. Zachował się dawny układ i kompozycja, które wymagają jedynie odtworzenia oraz pielęgnacji istniejącej zieleni. W starym drzewostanie liczącym nawet 180-250 lat dominują dęby, lipy i topole białe, a także wiązy, klony, świerki, modrzewie i olsze kwalifikujące się do uznania za pomniki przyrody. Z drzew rosnących w parku 2 topole białe, 1 lipa drobnolistna i 1 dąb szypułkowy zostały objęte ochroną w postaci pomników przyrody. Szczególnie duże walory estetyczne mają szpalery lipowe i grupy krzewów ozdobnych. Park został wpisany do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków decyzją Nr A/628/203 z dnia 25.08.1967r. W rejestrze zabytków znajdują się również obiekty zlokalizowane w parku i jego sąsiedztwie (dwór, gorzelnia, dawny młyn parowy, spichlerz, ogrodzenie murowane i bramy wjazdowe). Park jest bardzo zaniedbany i wymaga przeprowadzenia poważnych zabiegów pielęgnacyjnych.
- Park dworski w Zgniłym Błocie, który położony jest w dolinie rzeki Bełdówki, po północnej stronie ciągu stawów. Zajmuje powierzchnię 3,5 ha, z czego właściwy ogród ozdobny jedynie 0,7 ha. Cennym elementem parku są - aleja lipowa wzdłuż granicy parku oraz pojedyncze drzewa ozdobne, w tym kasztanowiec biały, który został objęty ochroną w postaci pomnika przyrody. Park został wpisany do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków decyzją Nr A/204 z dnia 17.03.1977r. W rejestrze zabytków znajdują się również dwór klasycystyczny i oficyna dworska z 1844r., a kartę ewidencyjną posiada przylegający do parku zespół folwarczny (poł. i koniec XIX w.). Park jest zaniedbany, ale jego układ przestrzenny jest czytelny.
- Park zabytkowy w Nakielnicy, który położony jest w dolinie rzeki Bzury. Zajmuje powierzchnię 1,5 ha. Odznacza się okazałym, różnorodnym drzewostanem. Jest to park typu

krajobrazowego z częścią reprezentacyjną przy murowanym, klasycystycznym dworze z poł. XIX w.

Park został wpisany do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków decyzją Nr A/634/145 z dnia 29.08.1967r. W rejestrze zabytków znajdują się również dwór klasycystyczny, a kartę ewidencyjną posiada przylegający do parku zespół folwarczny (4 ćw. XIX w. – 1 ćw. XX w.).

Park cechuje dobry stan zachowania.

Wszelkie działania w obrębie parków i ich bezpośrednim sąsiedztwie (zmiany przestrzenne, działania pielęgnacyjne) mogą być czynione po wcześniejszym uzgodnieniu lub zaopiniowaniu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

3.2.13.2. Proponowane formy ochrony przyrody

W ramach tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych⁵³ na znacznej powierzchni gminy Aleksandrów Łódzki zostanie utworzony:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Puczniewsko-Grotnicki”, który jest proponowanym obszarem uwzględniającym istniejący, poza granicami gminy, Puczniewski OChK; celem utworzenia obszaru jest ochrona szczególnie cennych walorów przyrodniczych poprzez zachowanie trwałości ekosystemów oraz zwiększenie różnorodności biologicznej; obszar o całkowitej powierzchni 20 750 ha położony jest na terenie gmin: Aleksandrów Łódzki, Dalików, Lutomiersk, Parzęczew, Poddębice, Zgierz oraz miast Konstantynów Łódzki i Zgierz.
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Bzury i dorzecze Sokołówki”, który jest nowym obszarem proponowanym do utworzenia; przedmiotem ochrony są doliny rzek mniej lub bardziej przekształcone, o różnym stopniu degradacji, są to tereny o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych stanowiące ważne korytarze ekologiczne.

Ich zasięg został przedstawiony na planszy – uwarunkowania rozwoju sporządzonych oddzielnie dla miasta i obszarów wiejskich gminy (zał. 2a i 2b). Granice proponowanych obszarów chronionego krajobrazu są orientacyjnie, a ich uszczegółowienie nastąpi na etapie przygotowywania uchwały sejmiku województwa w sprawie ich wyznaczenia.

3.2.13.3. Natura 2000

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki nie występują oraz nie proponuje się obszarów Natury 2000.

Najbliżej położony względem granic administracyjnych gminy jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) *GRĄDY NAD LINDĄ* o kodzie PLH 100022 – ok. 1,5 km od północno – wschodnich (sołectwo Jastrzębie Górne) granic gminy. Powyższy obszar Natury 2000 został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny rejon biogeograficzny (Dz. U. UE L Nr 33, poz. 146).

⁵³ Zgodnie z aktualizacją „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego”.

Obszar posiada istotne znaczenie dla geograficznego rozmieszczenia obszarów sieci Natura 2000. Reprezentuje szatę roślinną źródlisk typowych dla strefy krawędziowej Wzniesień Łódzkich oraz fitocenozę łąkową w postaci płatów zróżnicowanych ekologicznie. Występują typowe łągi przysmykowe i olsy źródliskowe oraz łąki niskie, typowe i płaty łąk wysokich z udziałem gatunków ciepłolubnych. Istotnym jest również występowanie gatunku rośliny z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - dzwoniecznika wonnego (*Adenophora liliifolia*).

3.2.14. Jakość i źródła zagrożeń środowiska przyrodniczego

3.2.14.1. Powietrze atmosferyczne

W powietrzu może występować niezmiernie duża liczba zanieczyszczeń, dlatego też wyodrębniono grupę zanieczyszczeń nazwanych charakterystycznymi zanieczyszczeniami powietrza, do której zaliczamy m.in. pyły, tlenki siarki, tlenki azotu, tlenki węgla.

Do antropogenicznych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza można zaliczyć:

- energetyczne spalanie paliw; główne źródło emisji dwutlenku siarki, pyłów; duży udział w emisji tlenków azotu;
- procesy technologiczne stosowane w zakładach przemysłowych;
- transport; duży udział w emisjach tlenku węgla, tlenków azotu;
- paleniska indywidualne;
- produkcja rolna; źródło emisji dużych emisji amoniaku.

Na stan sanitarny powietrza na terenie gminy Aleksandrów Łódzki mają wpływ:

- warunki meteorologiczne – decydują o wielkości emisji energetycznej i sposobie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń; przy niesprzyjającej cyrkulacji może nastąpić ewentualny wzrost stężenia wielkości gazów i pyłów w powietrzu, w wyniku napływu zanieczyszczeń z zewnątrz, głównie z miasta Łódź i Zgierz;
- emisja punktowa – pochodzi ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych; szczególnie uciążliwe źródła punktowe występują głównie na obszarze miasta, w 2007 r. to: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej (PGKiM Sp. z o.o.) Aleksandrów Łódzki (emisja równoważna 105,03 Mg/rok), Ciepłownia Sp. z o.o. w Aleksandrowie Łódzkim (37,84 Mg/rok), Spółdzielnia Mieszkaniowa w Aleksandrowie Łódzkim (0,24 Mg/rok). Ciepłownia PGKiM oraz Ciepłownia Sp. z o.o. jako nośnik energii wykorzystuje miał węglowy o zawartości siarki 0,8% i 0,06% oraz posiada urządzenia do odpylania i odsiarczania spalin (w postaci baterii multicyklonów). Spółdzielnia Mieszkaniowa posiada dwie lokalne kotłownie olejowo-gazowe. Ponadto na terenie miasta i gminy występują zakłady przemysłowe, które emitują do atmosfery zanieczyszczenia w ilościach nieprzekraczających dopuszczalnych poziomów ustalonych w posiadanych pozwoleniach.
- emisja powierzchniowa – pochodzi z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych indywidualnych kotłowni ogrzewanych w większości węglem (jedynie we wsiach Rąbień i Krzywiec jako paliwo wykorzystywany jest gaz przewodowy i płynny), to tzw. niska emisja, mająca największy wpływ w sezonie grzewczym i pojawiająca się na terenach większej koncentracji zabudowy opalanej węglem;

podstawowe zanieczyszczenia to: tlenek węgla (CO), dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), pył zawieszony (PM₁₀); ciągły proces zarówno w mieście jak i gminie likwidacji kotłowni węglowych na rzecz kotłowni bezpiecznych ekologicznie, modernizacji źródeł energetycznych i przechodzenie na ekologiczne nośniki energii oraz podłączenie do scentralizowanej sieci ciepłej wpływa na spadek stężeń zanieczyszczeń powietrza. Największa emisja powierzchniowa zanieczyszczeń występuje w mieście Aleksandrów Łódzki.

- emisja liniowa (komunikacyjne) – jej źródłem jest głównie transport samochodowy, a znaczenie w emisji jak i w imisji z roku na rok jest coraz większe; szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji; stanowi największe zagrożenie dla obszarów położonych w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu prowadzące ruch tranzytowy - droga krajowa nr 71 (relacji Rzgów – Pabianice – Konstantynów Łódzki – Aleksandrów Łódzki – Zgierz – Stryków) oraz nr 72 (relacji Konin – Turek – Poddębice – Aleksandrów Łódzki – Łódź – Brzeziny – Rawa Mazowiecka). Poza związkami będącymi produktami spalania paliw w ruchu kołowym emituje się również duże ilości pyłów pochodzących ze ścierania opon i nawierzchni drogi.

Na terenie miasta i gminy w ramach wojewódzkiego systemu oceny jakości powietrza prowadzone są pomiary zanieczyszczeń powietrza. W 2008 r. pomiary manualne średniodobowego stężenia SO₂ i pyłu BS były wykonywane w mieście Aleksandrów Łódzki przy ulicy Skłodowskiej Curie 1, zaś pomiary z pasywnym poborem próby SO₂ i NO₂ w Aleksandrowie Łódzkim przy ulicach 17-Stycznia 16, Łęczyckiej 9 i Wojska Polskiego 23 oraz w Rąbieniu.

Generalnie warunki aerosanitarne na terenie są dobre. Na podstawie wyników Rocznej oceny jakości powietrza na obszarze powiatu zgierskiego nie wchodzącego w skład Aglomeracji Łódzkiej (czyli gmina Aleksandrów Łódzki) nie występowały przekroczenia wartości dopuszczalnych dla wszystkich zanieczyszczeń. Na terenie miasta Aleksandrów Łódzki wystąpiło przekroczenie dobowej wartości dopuszczalnej pyłu PM₁₀⁵⁴. Średnie roczne stężenie pyłu PM₁₀ kształtowało się na poziomie 16µg/m³ i 24µg/m³ (nie przekroczyło wartości dopuszczalnej tj. 40µg/m³). Ponadto na obszarze powiatu zgierskiego występuje ponadnormatywne stężenie ozonu, zarówno ze względu na ochronę zdrowia jak i roślin.

Na terenie gminy okresowe uciążliwości wywołane skumulowaną emisją z palenisk gospodarstw domowych i pogorszenie standardów aerosanitarnych mogą wystąpić w rejonach mało otwartych na przewietrzanie, w sytuacji niekorzystnych warunków pogodowych (słabe wiatry lub cisze, inwersje termiczne), zwłaszcza w okresach zimowych (grzewczych) oraz szczególnie na obszarach o większej koncentracji zabudowy (miasto Aleksandrów Łódzki, Rąbień, Rąbień AB, Antoniew, Krzywiec). Poprawa stanu powietrza w gminie jest efektem działań w kierunku eliminacji niektórych uciążliwych kotłowni węglowych na rzecz nowoczesnych opalanych gazem i lekkim olejem opałowym.

3.2.14.2. Wody

Do głównych czynników negatywnie wpływających na środowisko wodne zalicza się:

⁵⁴ Największe wartości stężenia pyłu PM₁₀ występują zawsze na nieucieplonych obszarach gęstej zabudowy, często dodatkowo przecinanej ruchliwymi arteriami komunikacyjnymi o charakterze słabo przewietrzanych kanionów ulicznych. Największą uciążliwość wśród źródeł emisji pyłu dla wielkości jego imisji ma emisja niska – mimo jej małego obszaru zasięgu oddziaływania.

- zanieczyszczenia punktowe (ścieki przemysłowe i komunalne),
- zanieczyszczenia obszarowe (np. ze źródeł rolniczych),
- zanieczyszczenia liniowe (np. z transportu drogowego),
- zmiana stosunków wodnych wynikająca z zabudowania, piętrzenia czy regulacji koryt cieków (nie jest objęta monitoringiem WIOŚ),
- tzw. „dzikie” wykorzystywanie studni kopanych na szamba.

Wody powierzchniowe

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki monitoringowi czystości wód powierzchniowych⁵⁵ jest poddana rzeka Bzura (w punkcie pomiarowo-kontrolnym w 152,3 km biegu rzeki – Aniołów), rzeka Lubczyna oraz Bełdówka – monitoring operacyjny.

Wg oceny jednolitych części wód w 2009 r. rzeka Bzura (silnie zmodyfikowana) na odcinku od źródeł do Starówki posiadała umiarkowany potencjał ekologiczny. Rzeka Lubczyna i Bełdówka (rzeki naturalne) posiadały umiarkowany stan ekologiczny. Stanu chemicznego oraz stanu jednolitych części wód nie poddano ocenie.

Wody rzeki Bzury cechują umiarkowane wartości wskaźnika Makrofitowego Indeksu Rzecznego (MIR) co stwarza zagrożenie eutrofizacją.

Tabela nr 8

Ocena jakości wód Bzury w 152,3 km biegu w 2008 r.

L.p.	Parametr	Jednostka	N	Wynik	Stwierdzona klasa
1	Temp. wody	°C	12	18,5	I
4	Zawiesina ogólna	mg/l	12	31,1	III
5	Odczyn		12	7,3-7,7	I
6	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	12	6,432	II
7	BZT ₅	mg O ₂ /l	12	8,274	IV
10	Ogólny węgl. org.	mg C/l	12	25,506	V
11	Amoniak	mg NH ₄ /l	12	0,515	II
12	Azot Kjeldaha	mg N/l	12	5,643	V
13	Azotany	mg NO ₃ /l	12	39,649	IV
14	Azotyny	mg NO ₂ /l	12	0,88	IV
15	Azot ogólny	mg N/l	12	13,612	IV
16	Fosforany	mg PO ₄ /l	12	1,4	V
17	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,695	III
18	Przew. elektrol.	uS/cm	12	1210	III
19	Subst. rozp. og.	mg/l	12	784	III
31	Cynk	mg Zn/l	12	0,1168	I
35	Miedź	mg Cu/l	12	0,0139	I
49	Chlorofil „a”	ug/l	4	53,28	IV
50	Lb. b. coli fek.	n/100ml	12	14388	IV
51	Ogólna liczba bakterii coli	n/100ml	12	240000	V

Źródło: Informacja o stanie środowiska na obszarze powiatu zgierskiego, luty 2009, WIOŚ, Łódź

⁵⁵ Ocena stanu wód powierzchniowych w 2009 r. została wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008).

Ocena wód rzeki Bzury pod kątem ich przydatności do bytowania ryb w warunkach naturalnych wykazała, że rzeka nie spełnia wymaganych warunków. Główną przyczyną takiego stanu są zbyt wysokie stężenia wskaźników tlenowych (tlen rozpuszczony, BZT5) oraz biogenów (azotynów oraz fosforu ogólnego).

Rzeki Bzura, Bełdówka i Lubczyna są odbiornikami oczyszczonych, a często nieczyszczonych ścieków zarówno komunalnych jak i przemysłowych.

Głównym źródłem zanieczyszczania wód rzeki Bzura jest oczyszczalnia ścieków w Rudzie Bugaj oraz w Nakielnicy, rzeki Lubczyna – oczyszczalnia ścieków w Rąbieniu, rzeki Bełdówka – Gorzelna „Bełdów”. Ścieki wprowadzane są do rzek na podstawie pozwoleń wodnoprawnych, które regulują m.in. warunki ilości i jakości zrzucanych ścieków. Są one objęte kontrolą.

Oczyszczalnia ścieków dla miasta Aleksandrów Łódzki zlokalizowana jest we wsi Ruda Bugaj, na działce nr 70/2 przylegającej do rzeki Bzury. Jest to nowoczesna oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z chemicznym wspomaganie strącania fosforu typu MBNDC o przepustowości 5000 m³/d (maksymalna 6500 m³/d). Docelowa wydajność oczyszczalni wyniesie 9000 m³/d. Produktami ubocznymi oczyszczania ścieków są osad, piasek i skratki. W 2009 r. kanalizacją miejską z terenu gminy poprzez oczyszczalnię w Rudzie Bugaj do rzeki Bzury w 146+195 km zostało odprowadzone 1,32 hm³/rok ścieków (dobowa ilość ścieków – 3615 m³/d). Na oczyszczalni oczyszczane są ścieki komunalne i przemysłowe ze skanalizowanej części miasta oraz ścieki dowożone z nieskanalizowanych terenów miasta i gminy (10% ogólnej ilości ścieków). Ścieki przemysłowe stanowią średnio ok. 15%, dostarczane m.in. przez: PPHU „Stobarw” Resel i S-ka Sp. J., Zakład farbiarski Bohdan Parysiewicz, ABB Sp. z o.o., Procter & Gamble Operations Polska Sp. z o.o., Spółdzielnia Pracy Chemików „XENON”. Ich skład jest bardzo zróżnicowany z dominacją ścieków z farbiarni o dużym ładunku ChZT_{Cr}. Oczyszczalnia ścieków emituje hałas, zanieczyszczenia gazowe, mikrobiologiczne i erogenne dla otoczenia.

Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są jeszcze dwie mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków oczyszczające ścieki z terenów wiejskich, we wsi Rąbień o wydajności 55 m³/d oraz we wsi Nakielnica o wydajności 25 m³/d, które są docelowo przewidziane do likwidacji.

Własną oczyszczalnię ścieków posiada zakład Procter & Gamble Operations Polska Sp. z o.o. Ponadto występują liczne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Tabela nr 9

Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych w ciągu doby w 2009 r. z oczyszczalni
w Rudzie Bugaj

L.p.	Nazwa zakładu	Odbiornik - rzeka	Ilość ścieków [m ³ /dobę]	Ładunki zanieczyszczeń				
				BZT5 [kgO ₂ /d]	ChZT [kgO ₂ /d]	Zawiesina [kg/d]	Azot ogólny [kgN/d]	Fosfor ogólny [kgP/d]
1	PGKiM Sp. z o.o.	Bzura	3615	1182	3033	1439	191	37

Źródło: Instrukcja Obsługi Oczyszczalni Ścieków, Tom I, 2010, Aleksandrów Łódzki

Do dopływów rzeki Bzury oraz do rzeki Zimna Woda wprowadzane są wody opadowe za pomocą kanalizacji deszczowej miasta. W celu ich oczyszczenia w dwóch miejscach zamontowano separatory.

Powodem wzrostu zanieczyszczenia wód powierzchniowych jest wzrost zaopatrzenia mieszkańców wsi i rolnictwa w wodę bez równoczesnego rozwiązywania palącego problemu

gospodarki ściekowej, który podnosi ilość ścieków. Dlatego bardzo istotne jest ustalenie właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Ważne jest jak najszybsze skanalizowanie obszarów, szczególnie wiejskich, nie objętych siecią kanalizacyjną oraz natychmiastowe podłączenie wszystkich działek zabudowanych do sieci kanalizacyjnej i likwidacja zbiorników bezodpływowych.

Zagrożeniem wód powierzchniowych są również spływy powierzchniowe z pól nawozów sztucznych, głównie fosforanów, które powodują przyspieszony, nadmierny rozwój glonów, które ulegając rozkładowi pochłaniają bardzo duże ilości tlenu, przyczyniając się do dalszej degradacji wody. Najbardziej niekorzystne jest to zjawisko w zbiornikach wodnych.

Poważnym zagrożeniem są wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni (miasta, tereny przemysłowe, handlowe, usługowe, bazy transportowe, drogi i parkingi).

Najbardziej czysta spośród rzek przepływających przez gminę jest rzeka Bełdówka, na której zostały utworzone zbiorniki wodne pełniące funkcje retencyjną, hodowlaną i rekreacyjną.

Wody podziemne

Główne źródła presji zanieczyszczeń wód podziemnych to składowiska odpadów – źródło punktowe oraz trasy komunikacyjne – źródło liniowe. Na terenie gminy i miasta Aleksandrów Łódzki nie był prowadzony monitoring wód podziemnych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych oraz składowiska odpadów (końcowy etap rekultywacji).

Wody podziemne ze względu na swą wysoką jakość jak i potencjalne zasoby są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia. Dlatego też istotna jest kontrola zmian jakości tych wód oraz określenie ich trendów i dynamiki, m.in. poprzez prowadzenie monitoringu regionalnego. Na terenie miasta i gminy Aleksandrów Łódzki w ramach monitoringu regionalnego jakości wód podziemnych⁵⁶ znajduje się jeden punkt pomiarowy reprezentowany przez studnię wód wgłębnych poziomu kredy górnej w Rąbieniu (Spółdzielnia Pracy Chemików „XENON”). Wody posiadały I klasę czystości (wody bardzo dobrej jakości).

Wody na obszarach dolinnych (strefy drenażu) są niższej jakości niż wody w obrębie wysoczyzn (strefy zasilania). Szczególnie narażone na zanieczyszczenie są wody gruntowe o swobodnym zwierciadle.

Funkcję polegającą na zachowaniu wód podziemnych dobrej jakości oraz niezbędnych zasobów wód podziemnych pełnią wydzielone na obszarze kraju Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

System zaopatrzenia w wodę bazuje na ujęciach wód podziemnych o dużych wydajnościach eksploatacyjnych, z których woda po uzdatnieniu rozprowadzona jest siecią wodociągową do odbiorców indywidualnych na terenie gminy. Mieszkańcy zaopatrywani są w wodę z wodociągu miejskiego (ujęcie przy ul. 11-go Listopada) oraz z wodociągów wiejskich (ujęcie w Sobieniu, Prawęcicach, Bełdowie).

⁵⁶ W 2009 r. ocenę jakości przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008, Nr 143 poz. 896). Klasyfikacja ta wyodrębnia: klasę I – woda bardzo dobrej jakości, klasę II – woda dobrej jakości, klasę III – woda zadowalającej jakości, klasę IV – woda nie zadowalającej jakości, klasę V – woda złej jakości.

Nadmierny pobór wód podziemnych prowadzi do obniżania się poziomu wód gruntowych. Obszar zasobowy dla rejonu miasta Aleksandrów Łódzki został wyznaczony zasięgiem leja depresji ujęcia przy ul. 11-go Listopada o promieniu $R=2783$ m.

Wysoka dysproporcja, szczególnie na terenie gminy, między stopniem rozwoju sieci kanalizacyjnej i wodociągowej⁵⁷ powoduje, iż istnieje poważne zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami odprowadzanymi bezpośrednio do gruntu.

Innymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych mogą być:

- ✓ tzw. „dzikie” wysypiska śmieci;
- ✓ tzw. „dzikie” wykorzystywanie studni kopanych na szamba,
- ✓ nieodpowiednio zabezpieczone stacje paliw,
- ✓ ферmy hodowlane zwierząt;
- ✓ ścieki wprowadzane do gleby, np. poprzez nieszczelne szamba, czy oczyszczanie tychże szamb bezpośrednio na pola.

Zagrożenie dla jakości wód podziemnych mogą stanowić również nieczynne lub niewłaściwie zabezpieczone studnie wiercone. Są one źródłem bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej.

3.2.14.3. Powierzchnia ziemi i grunty

Eksploatacja surowców mineralnych jest poważną ingerencją w środowisko. Zmieniając formy morfologiczne, powoduje dalsze zagrożenie, takie jak zmiana stosunków wodnych, zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych, degradację szaty roślinnej itp. Występujące niewielkie, nielegalne kopalnie stanowią dodatkowo groźbę wykorzystania wyrobisk na lokalizację tzw. „dzikich wysypisk” śmieci.

Podstawowymi czynnikami decydującymi o stopniu degradacji gleb są: zakwaszenie gleb i zubożenie ich w składniki pokarmowe.

Gleby gminy Aleksandrów Łódzki są silnie i bardzo silnie zakwaszone i wymagają wapnowania. Zakwaszenie wpływa na jakość i produktywność gleb, w skrajnych wypadkach prowadząc do bardzo szybkiego zubożenia gleby i skażenia związkami żelaza, glinu i manganu. Gleby nadmiernie zakwaszone są podatne na wymywanie do wód składników mineralnych, co prowadzi w konsekwencji do wzrostu zanieczyszczenia wód. Obniżenie w glebie podstawowych składników pokarmowych roślin (fosfor, potas, magnez) powoduje ich brak w produktach żywnościowych dla ludzi i paszach dla zwierząt, wyrosłych na tej glebie oraz zwiększa przyswajalność przez rośliny większości metali ciężkich. Przyczyną zakwaszania gleb oprócz naturalnych procesów zachodzących w glebach są nadmierne ilości SO_2 i tlenków azotu emitowanych przez przemysł i motoryzację.

W roku 2001 Stacja Chemiczno-Rolnicza wykonała analizę 975 prób glebowych pobranych z terenu gminy. Jedynie 26 badanych próbek wskazało na zbędność wapnowania gleb (pH od 5,7-7,2). W pozostałych przypadkach, w zależności od wartości pH (od 3,8 do 5,6) wapnowanie uznano za konieczne, potrzebne lub wskazane.

⁵⁷ Wg danych GUS (Bank Danych Lokalnych) w 2009 r. na terenie gminy Aleksandrów Łódzki długość sieci wodociągowej wynosiła 120,3 km, a sieci kanalizacyjnej zaledwie 5,2 km.

Zanieczyszczenie gleb może być także wywołane zabiegami związanymi z podnoszeniem żyzności gleb (niewłaściwe ilości stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin). Skutkiem takich zabiegów są podwyższone stężenia związków azotu i fosforu w glebach. Bardzo niskie zużycie nawozów mineralnych może zaś stać się przyczyną ubożenia gleb w składniki mineralne. Ilość składników pokarmowych dostarczanych w nawozach są wielokrotnie mniejsze niż zużycie ich przez rośliny zbierane jako plon.

Zagrożeniem dla gleb są również przeprowadzane melioracje, które nadmiernie wysuszają gleby poprzez naruszanie gospodarki wodnej. Niewłaściwa mechanizacja rolnictwa (stosowanie ciężkiego sprzętu) powoduje ugniatanie gleby, niszczenie struktury, zmiany porowatości, zaskorupienie powierzchni gleby, zahamowanie wymiany gazowej.

Tereny wzdłuż arterii komunikacyjnych narażone są w sposób ciągły na zanieczyszczenia powstałe w wyniku spalania paliw: tlenki azotu, węglowodory i pierwiastki śladowe, w tym ołów. Eksploatacja dróg i pojazdów jest również przyczyną przenikania do gleby związków organicznych i metalicznych: kadmu, niklu, miedzi i cynku. Kolizje drogowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne powodują lokalne zagrożenia dla środowiska glebowego przez skażenia substancjami ropopochodnymi, kwasami i innymi.

Dla gminy Aleksandrów Łódzki brak jest danych dotyczących zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Należy jednak przypuszczać, iż ich największe stężenie występuje wzdłuż arterii komunikacyjnych.

Zagrożenia zanieczyszczenia gleb płyną również ze strony każdego przedsięwzięcia, w wyniku którego nie są stosowane podstawowe zasady bhp.

3.2.14.4. Odpady

Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Aleksandrów Łódzki prowadzona jest zgodnie z „Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Aleksandrów Łódzki”, który został przyjęty Uchwałą Nr V/66/07 z dnia 22 lutego 2007 r.

Efektem działalności gospodarczej i bytowej człowieka są odpady przemysłowe i komunalne. Główną metodą zagospodarowania odpadów jest ich składowanie na wysypiskach. Gmina Aleksandrów Łódzki nie dysponuje czynnym składowiskiem odpadów (składowisko odpadów w Zgniłym Błocie zostało wyłączone z eksploatacji 31.XII.2000 roku). Zebrane gminne odpady komunalne wywożone są najczęściej na wysypiska poza teren gminy.

Składowisko odpadów zlokalizowane jest na części działki o nr ewid. 22 w Zgniłym Błocie, około 6,0 km w linii prostej na północny-wschód od centrum miasta. Składa się ono z dwóch części o łącznej powierzchni 2,02 ha, tj. „nowego” – 0,84 ha i „starego” – 1,18 ha składowiska. Gleby w obrębie składowiska należą do V klasy bonitacyjnej, zaś działka pierwotnie stanowiła teren leśny. W 500 metrowej strefie wokół składowiska występują lasy i tereny rolnicze, zabudowania są nieliczne.

„Nowe” składowisko w Zgniłym Błocie było eksploatowane w okresie od 1 kwietnia 1995 r. do 30 grudnia 2000 r., w którym zgromadzonych zostało około 20000 m³ zagęszczonych odpadów komunalnych i komunalno podobnych. Zagospodarowanie gruntów po zakończeniu eksploatacji określono na kierunek leśny.

„Stare” składowisko odpadów usytuowane jest w pobliżu „nowego” składowiska. Projekt

rekultywacji składowiska został zatwierdzony decyzją Urzędu Rejonowego w Zgierzu z dnia 30.01.1997 r. (znak OS-6014/1/3/97) określającej termin zakończenia kształtowania bryły rekultywowanego składowiska na 31.12.2000 r. oraz wprowadzenia drzew typu leśnego w 2005 r.

Decyzją Starosty Zgierskiego z dnia 12 marca 2003 r. (znak OS.76455-1/2002/2003) zezwolono na zamknięcie składowiska odpadów komunalnych w Zgniłym Błocie. Ze względu na zmiany w harmonogramie oraz warunki techniczne sposobu zamknięcia składowiska odpadów, była ona trzykrotnie zmieniana. Ostatecznie w dniu 31.08.2010 r. zawarto umowę z firmą P.P.H.U. EWE – MAR na wykonanie zadania polegającego na „Rekultywacji składowiska odpadów w Zgniłym Błocie”. Zadanie to będzie również obejmowało prace naprawcze na „starym” składowisku. Termin wykonania określono na 30.05.2011 r.

Teren składowiska odpadów stanowi nadpoziomowa przyzma porośnięta zielenią wysoką, samosiewami do 5 lat, krzewami, trawą oraz roślinami rumoszowymi. Powierzchnia składowiska jest nierówna, pofalowana. Występują liczne zagłębienia i góry. Odpady zostały przykryte warstwą izolacyjną w postaci piasku, która przez okres 10 lat wykształciła na swojej powierzchni warstwę glebowo-humusową stanowiącą podstawę do samoistnego, całkowitego zazielenienia. Na terenie „starego” składowiska ma miejsce bujny wzrost i ekspansja runa, które reprezentuje głównie roślinność ruderalna oraz trawy oraz młode drzewa różnych gatunków.

Mieszkańcy gminy to główni wytwórcy odpadów komunalnych. Ich ilość jest uzależniona od liczby mieszkańców oraz poziomu życia na danym terenie. Wzrost stopy życiowej mieszkańców powoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wpływa na zmianę ich składu.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych jest objęte ponad 90% mieszkańców. W strumieniu odpadów komunalnych dominują niesegregowane odpady komunalne. Selektywne zbieranie odpadów prowadzone jest w zakresie ograniczonym do zbiórki szkła, tworzyw sztucznych (typu PET), papieru i tektury. Odbywa się ono w tzw. systemie pojemnikowym i workowym. Odpady zbierane są do odpowiednio oznakowanych pojemników i worków z tworzyw sztucznych. Z roku na rok rośnie ilość selektywnie zbieranych odpadów (w 2006 r. – 109,22 Mg, w 2007 r. – 135,09 Mg, a w 2008 r. – 177,39 Mg). Zestawienie odpadów komunalnych odebranych przez poszczególne firmy z terenu gminy Aleksandrów Łódzki w 2009 r. przedstawia tabela nr 10. Wynika z niej, iż przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne zebrały w 2009 r. łącznie 5541,33 Mg, w tym zaledwie 74,21 Mg odpadów zebranych selektywnie.

Ponadto poza selektywnym zbieraniem, część odpadów jest zagospodarowywana w własnym zakresie. Dotyczy to odpadów ulegających biodegradacji (zwłaszcza odpadów zielonych i kuchennych), metali, odpadów wielkogabarytowych zawierających drewno. Odpady ulegające biodegradacji są zagospodarowywane głównie metodą kompostowania, a w gospodarstwach rolnych również przez skarmianie zwierzętami gospodarskimi. Odpady wielkogabarytowe drewniane wykorzystywane są na opał, a odpady metalowe trafiają do punktów złomu.

Odpady komunalne zebrane od mieszkańców gminy unieszkodliwiane są na składowiskach:

- ✓ Wola Kruszyńska, gm. Bełchatów,
- ✓ Rogowiec, gm. Bełchatów,
- ✓ Ruszczyn, gm. Kamieńsk,
- ✓ Franki, gm. Krośniewice,

✓ Mostki, gm. Zduńska Wola.

Na terenie gminy nie wdrożono systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Szacunkowo na terenie gminy powstaje ok. 78 Mg rocznie odpadów niebezpiecznych. Najwięcej odpadów niebezpiecznych na terenie gminy wytwarza Spółdzielnia Pracy Chemików „Xenon” w Rąbieniu.

Odbiór i transport odpadów przemysłowych (w tym niebezpiecznych) zapewnia firma ZRS „Sanator” sp. c. oraz firma „POL-DAN-EKO” sp. j., która również przejściowo gromadzi je przed przekazaniem ich do unieszkodliwienia bądź odzysku.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zebrane od mieszkańców niesegregowane odpady komunalne są poddawane sortowaniu w sortowniach należących do MPO Łódź i ZRK w Łodzi i unieszkodliwianiu poprzez składowanie.

Ponadto w wyniku działalności oczyszczalni ścieków w Rudzie Bugaj powstają odpady – komunalne osady ściekowe. W 2009 r. wytworzono 517 Mg, z czego 473 Mg znalazło zastosowanie w rolnictwie.

Sukcesywnie likwidowane są „dzikie wysypiska śmieci”.

Głównym problemem w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Aleksandrów Łódzki jest przede wszystkim poddawanie w zbyt małym zakresie zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych procesom odzysku, a w większości unieszkodliwianie ich poprzez składowanie oraz nie wdrożenie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, ulegających biodegradacji i budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Tabela nr 10

Zestawienie odpadów komunalnych odebranych przez firmy z terenu gminy Aleksandrów Łódzki w 2009 r.

L.p.	Rodzaj odpadów	REMONDIS Sp. z o.o.	ZRS "SANATOR" s.c.	PROFESSIONAL s.c. E I W Strach	PROFESSIONAL WNSIP S. Potorczyk	RS II	MPO	JUKO	Ogółem
1	zmieszane	2156,05	1950,00	1251,00	0,00	9,65	95,14	5,28	5467,12
2	papier	4,14	2,20	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	7,00
3	szkło	7,14	4,50	4,65	0,00	0,00	0,80	0,00	17,09
4	tworzywa sztuczne	6,82	3,50	1,10	0,00	0,00	0,55	0,00	11,97
5	wielkoga-barytowe	0,00	12,00	8,75	17,40	0,00	0,00	0,00	38,15
6	biodegradowlane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Ogółem		2174,15	1972,20	1265,50	17,40	9,65	97,15	5,28	5541,33
W tym odpady zebrane selektywnie		18,10	22,20	14,50	17,40	0,00	2,01	0,00	74,21

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki w latach 2007-2008

3.2.14.5. Hałas

Źródła emisji hałasu na terenie gminy to przede wszystkim transport drogowy i przemysł.

Hałas drogowy

Stanowi on najbardziej uciążliwy rodzaj hałasu komunikacyjnego. Wraz z niewystarczającym i spóźnionym, w stosunku do tempa rozwoju komunikacji drogowej, rozwojem układów drogowo – ulicznych (zły stan nawierzchni, zbyt wąskie drogi, wzmożony ruch), uległy pogorszeniu warunki akustyczne oraz zwiększyła się uciążliwość dla mieszkańców terenów położonych w pobliżu tras komunikacyjnych. Zagrożenie hałasem drogowym, zwłaszcza ulicznym, stanowi około 80% wszystkich zagrożeń akustycznych w środowisku.

Hałas towarzyszący ruchowi kołowemu uzależniony jest od szeregu czynników: pracy silnika, hałas towarzyszący toczeniu się koła po nawierzchni drogi. Wpływ na emisję hałasu mają dodatkowo niweleta jezdni, płynność ruchu potoku pojazdów, zagospodarowanie poboczy, prędkość pojazdu oraz warunki meteorologiczne.

Na terenie gminy największe natężenie ruchu i najbardziej zagrożone rejony oddziaływania hałasu drogowego obserwuje się na drodze krajowej nr 71 (relacji Rzgów – Pabianice – Konstantynów Łódzki – Aleksandrów Łódzki – Zgierz – Stryków) oraz nr 72 (relacji Konin – Turek – Poddębice – Aleksandrów Łódzki – Łódź – Brzeziny – Rawa Mazowiecka) (tabela nr 11). W mniejszym stopniu, na drogach powiatowych.

Tabela nr 11

Średni dobowy ruch (ŚDR) na drodze krajowej nr 71 i 72 na terenie gminy Aleksandrów Łódzki
w 2010 r.

Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych	Droga krajowa nr 71 na odcinku		Droga krajowa nr 72 na odcinku		
	Zgierz - Aleksandrów	Aleksandrów - Konstantynów	Poddębice - Aleksandrów	Aleksandrów (przejście)	Aleksandrów - Łódź
Motocykle	40	49	37	97	88
Sam. osobowe, mikrobusy	4493	7067	6043	9486	15309
Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	464	1163	650	1168	1202
Sam. ciężarowe bez przyczepy	268	341	218	318	293
Sam. ciężarowe z przyczepą	329	422	288	277	198
Autobusy	17	73	27	35	225
Ciągniki rolnicze	6	11	5	11	7
Rowery	36	47	46	138	94
Ogółem	5617	9126	7268	11392	17322

Źródło: www.gddkia.gov

Uciążliwości, będące w zależności od wielu czynników, są odczuwane w pasie do kilkudziesięciu metrów, przy czym najbardziej narażone są zabudowania położone w pierwszej linii od drogi. Zabudowa ta stanowi jednocześnie ekrany akustyczne dla zabudowań położonych głębiej.

Drogi powiatowe i gminne stanowią znacznie mniejszą uciążliwość akustyczną.

Hałas przemysłowy

Jego natężenie od kilku lat ulega dużym zmianom, co wynika zarówno z postępu techniki i modernizacji starych urządzeń, jak i stosowania w zakładach mniej uciążliwych technologii (BAT sprzyjającej środowisku), a także z powodu likwidacji wielu zakładów uciążliwych dla środowiska. Największe uciążliwości występują w dzielnicach przemysłowo-usługowych miasta (część południowo-zachodnia i część północna miasta – obręb geodezyjny A – 6, A – 7 i A – 2).

3.2.14.6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące występuje powszechnie w środowisku. Źródła promieniowania to: systemy przesyłowe energii elektrycznej wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje radiowe, telewizyjne, radiolokacji, radionawigacji, telefonia komórkowa, oraz wszelkiego typu urządzenia przemysłowe, czy gospodarstwa domowego.

Promieniowanie niejonizujące to promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne (w tym także na ciało człowieka) nie powoduje w nim procesu jonizacji. Jest ono ściśle związane ze zmianami pola elektrycznego i magnetycznego. Ujemny wpływ na stan środowiska i ludzi mają urządzenia emitujące fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal i mikrofal.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, a jego oddziaływanie na środowisko będzie stale wzrastać, w wyniku postępu cywilizacyjnego. Od kilku lat wzrasta emisja pól elektromagnetycznych w środowisku, co jest przede wszystkim spowodowane rozwojem telefonii komórkowej oraz rozbudową linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym lub wyższym niż 110 kV.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki oprócz źródeł niskiej częstotliwości występują także sztuczne źródła emisji pól elektromagnetycznych w postaci:

- linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV,
- stacji transformatorowych,
- radiowej stacji bazowej (RSB) w ramach systemu łączności radiowej;
- stacji bazowych telefonii komórkowej
- radiolinii.

3.2.14.7. Potencjalne obiekty uciążliwe

W gminie występuje kilka obiektów, które w mniejszym lub większym stopniu mogą oddziaływać na środowisko w przypadku nie dotrzymania warunków ochrony środowiska. Do większych z nich należy:

- Spółdzielnia Pracy Chemików „XENON” - w zakładzie produkcji prowadzona jest produkcja z dużym udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Awaria może wystąpić w przypadku ich nieprawidłowego magazynowania lub błędów technologicznych. Może wówczas dojść do skażenia gleby (wyciek) i powietrza (pożar, wybuch).
- POL-DAN-EKO w ramach prowadzonej działalności zakład zajmuje się kompleksową

utyлизacją odpadów przemysłowych w tym niebezpiecznych, wykorzystaniem i zagospodarowaniem odpadów przemysłowych, transportem odpadów własnymi uprawnionymi środkami transportu oraz przygotowaniem odpadów zgodnie z wymogami technicznych spalarni. Zakład posiada decyzję Starosty Powiatowego w Zgierzu zezwalającą na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów (znak OS. 764531-5/2007) do 30 czerwca 2013 roku.

- miejska oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z chemicznym wspomaganie strącania fosforu typu MBNDC, o przepustowości 5000 m³/dobę zlokalizowana we wsi Ruda Bugaj. Wielkości ładunków zanieczyszczeń, odprowadzanych w oczyszczonych ściekach do rzeki Bzury nie przekraczają wartości dopuszczalnych, określonych w pozwoleniu wodnoprawnym. Produktami ubocznymi oczyszczania ścieków są osad, piasek i skratki. Oczyszczalnia ścieków emituje hałas, zanieczyszczenia gazowe, mikrobiologiczne i eroгенne dla otoczenia.

Inne obiekty oddziałujące na środowisko, to drobne prywatne zakłady wytwórczo-usługowe, które okresowo mogą wpływać na niektóre z elementów środowiska. Należą do nich:

- Mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków w Nakielnicy.
- Stacje benzynowe (cztery w Aleksandrowie Łódzkim, dwie w Prawęcicach oraz jedna w Rąbieniu) - potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych, także gruntów może być utrata szczelności podziemnych zbiorników paliwa.
- Obiekty hodowlane (fermy drobiu) w sołectwie: Krzywiec, Łobódź, Ruda Bugaj, na północno-wschodnich krańcach miasta Aleksandrów Łódzki oraz ubojnia w Rudzie Bugaj - emisja nieprzyjemnych zapachów, ścieki, odpady).
- PPHU „Stobarw” Resel i S-ka Sp. J., Zakład farbiarski Bohdan Parysiewicz, ABB Sp. z o.o., Procter & Gamble Operations Polska Sp. z o.o. – wytwórcy ścieków przemysłowych – uciążliwość w przypadku nie wywiązywania się z obowiązku usuwania wód popłucznych zgodnie z decyzją i wylewania ich w inne miejsca do wód lub do gruntu).
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej (PGKiM Sp. z o.o.) Aleksandrów Łódzki, Ciepłownia Sp. z o.o. w Aleksandrowie Łódzkim, Spółdzielnia Mieszkaniowa w Aleksandrowie Łódzkim – punktowe źródła energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych o największej równoważnej emisji.
- Indywidualne kotłownie węglowe (nasilona emisja zanieczyszczeń powietrza w okresie grzewczym).
- Blacharstwo, lakiernictwo, mechanika pojazdowa – uciążliwość akustyczna i emisja lotnych rozpuszczalników organicznych do powietrza.

3.2.14.8. Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki nie występują zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii. Funkcjonuje jeden zakład, w którym występują substancje niebezpieczne - stężone kwasy, zasady i pochodne oraz półprodukty organiczne + olej opałowy – w ilościach mogących spowodować wystąpienie zagrożenia dla ludzi i środowiska poza swoim terenem, tj. Spółdzielnia Pracy Chemików „XENON” w Rąbieniu (Rąbień 29). Zagrożenie dla środowiska i ludzi stwarza również zakład „POL-DAN-EKO” (Księżstwo 1) i ZRS „SANATOR” (Rąbień, ul. Pańska 68/70), których działalność (zbieranie i transport materiałów niebezpiecznych)

stwarza ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

Potencjalnymi nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska przyrodniczego i człowieka na terenie gminy Aleksandrów Łódzki mogą być zagrożenia związane z transportem materiałów niebezpiecznych drogami krajowymi nr 71 i 72.

Na ww. szlakach przewożone są praktycznie wszystkie materiały używane obecnie przez przemysł chemiczny. Potencjalne zagrożenia (wyciek substancji niebezpiecznych, wybuch, pożar, itp.) mogą zaistnieć w wyniku nieprzewidzianych wydarzeń na w/w szlakach komunikacyjnych (awaria, wypadek, itp.). Mogą one wywołać negatywne skutki w wielu elementach środowiska przyrodniczego (powietrzu, wodach, gruntach z glebami, szacie roślinnej, świecie zwierząt) oraz bezpośrednio zagrozić zdrowiu i życiu ludzi.

Ponadto na terenie gminy i miasta zlokalizowane są stacje benzynowe będące potencjalnym źródłem zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Mogą wystąpić również potencjalne sytuacje awaryjne w związku z eksploatacją gazociągu wysokiego ciśnienia.

3.3. Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej

Na terenie miasta Aleksandrów Łódzki i obszaru wiejskiego gminy występują obiekty i zespoły o znacznych wartościach zabytkowych objętych ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

- Na terenie miasta Aleksandrów Łódzki są to:
 - ✓ Plac Kościuszki – wpisany do rejestru zabytków decyzją Nr A/621/126 z dnia 25.08.1967 r.;
 - ✓ Zespół kościoła ewangelickiego – kościół ewangelicki – wpisany do rejestru decyzją Nr A/622/124 z dnia 25.08.1967 r.;
 - ✓ Zespół kościoła ewangelickiego – pastorówka – wpisany do rejestru decyzją Nr A/623/221 z dnia 25.08.1967 r.;
 - ✓ Budynek ratusza – wpisany do rejestru decyzją Nr A/624/125 z dnia 25.08.1967 r.;
 - ✓ Jatki miejskie – wpisane do rejestru decyzją Nr A/625/220 z dnia 25.08.1967 r.;
 - ✓ Budynek mieszkalny przy ul. Ogrodowej 4 - wpisany do rejestru decyzją Nr A/626/222 z dnia 25.08.1967 r.;
- Na obszarze wiejskim gminy są to:
 - ✓ Kaplica grobowa rodziny Wężyków p.w. Przemienienia pańskiego w zespole cmentarza parafialnego w Bełdowie – wpisana do rejestru decyzją Nr A/627/127 z dnia 25.08.1967 r.;
 - ✓ Park w zespole dworskim w Bełdowie – wpisany do rejestru decyzją Nr A/628/203 z dnia 25.08.1967 r.;
 - ✓ Dwór w zespole dworskim w Zgniłym Błocie – wpisany do rejestru decyzją Nr A/147/216 z dnia 28.08.1967 r.;
 - ✓ Oficyna w zespole dworsko – parkowym w Zgniłym Błocie – wpisana do rejestru decyzją Nr A/629/130 z dnia 28.08.1967 r.;

- ✓ Park w zespole dworskim w Zgniłym Błocie – wpisany do rejestru decyzją Nr A/204 z dnia 17.03.1977 r.;
- ✓ Dwór w zespole dworskim w Nakielnicy – wpisany do rejestru decyzją Nr A/153/146 z dnia 28.08.1967 r.;
- ✓ Park w zespole dworskim w Nakielnicy – wpisany do rejestru decyzją Nr A/634/145 z dnia 29.08.1967 r.

Ponadto na terenie gminy występuje ok. 120 obiektów o znaczeniu lokalnym i regionalnym wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków. Są to:

- ✓ Kościół p.w. św. Rafała i Michała Archaniołów w Aleksandrowie Łódzkim;
- ✓ 61 budynków mieszkalnych, 2 budynki mieszkalno – usługowe, 7 budynków mieszkalno – produkcyjnych w Aleksandrowie Łódzkim;
- ✓ Pałacyk secesyjny (siedziba „Sandry”) w Aleksandrowie Łódzkim;
- ✓ Budynek Siedziby Towarzystwa Śpiewaczego przy ul. Ogrodowej 10 w Aleksandrowie Łódzkim;
- ✓ Cmentarze (żydowski, rzymsko – katolicki, ewangelicko – augsburski) w Aleksandrowie Łódzkim;
- ✓ Cmentarz ewangelicko – augsburski w Starym Adamowie;
- ✓ Dwór w Starym Adamowie 1;
- ✓ Cmentarz rzymsko – katolicki w Bełdowie;
- ✓ Kościół p.w. Wszystkich Świętych, plebania i dzwonnica w Sepiole kościoła parafialnego w Bełdowie;
- ✓ Bramy wjazdowe na terenie folwarku i parku , fragment ogrodzenia – narożnik płn. - wsch. w Bełdowie;
- ✓ Dwór, gorzelnia, dom mieszkalny, dawny młyn, obory, spichlerz, stodoła, wiata w zespole dworsko – parkowo – folwarcznym w Bełdowie;
- ✓ Czworak, magazyn, spichlerz w zespole dworsko – parkowym w Zgniłym Błocie;
- ✓ Cmentarz ewangelicko – augsburski w Ciężkowie;
- ✓ Dom nr 3 w Karolewie;
- ✓ Cmentarz augsburski w Brużycze Księżstwo;
- ✓ Cmentarz ewangelicko – augsburski w Starych Krasnodębach;
- ✓ Cmentarz ewangelicki w Krzywcu;
- ✓ Brama wjazdowa na teren dworu i parku oraz dom ogrodnika w zespole dworsko – parkowym w Nakielnicy;
- ✓ Oficyna, dawna rządówka w Nakielnicy;
- ✓ Aleja, park przy willi nr 36 oraz obora i stodoła w zagrodzie nr 36 w Rąbieniu AB;
- ✓ 3 wille w Rąbieniu AB;
- ✓ Cmentarz ewangelicko – augsburski w Rąbieniu;
- ✓ 3 wille w Rąbieniu;
- ✓ Cmentarz ewangelicki w Rudzie Bugaj;
- ✓ Dom nr 15 w Rudzie Bugaj;
- ✓ Dom nr 1 i 8 w Sobieniu;
- ✓ Dwór w Woli Grzybkowej.

Na obszarze gminy Aleksandrów Łódzki znajduje się około 90 stanowisk archeologicznych.

Gmina Aleksandrów Łódzki nie posiada na swoim terenie obiektów lub zespołów stanowiących dobro kultury współczesnej. Brak jest również obszarów pomników zagłady i ich stref ochronnych.

Niektóre historyczne układy przestrzenne gminy, ze względu na szczególne wartości kulturowe, zostały objęte ochroną konserwatorską w postaci wyznaczenia stref konserwatorskich różnej kategorii, które zostały usankcjonowane prawnie w obowiązującym oddzielnie dla miasta i gminy prawie miejscowym:

- Strefa ochrony konserwatorskiej „B” obejmująca centralny rejon starego miasta;
- Strefa ochrony krajobrazu „K” obejmująca park w założeniu dworsko – parkowym w Bełdowie, w Nakielnicy, w Zgniłym Błocie oraz cmentarz w Starym Adamowie, Bełdowie i Rąbieniu;
- Strefa konserwatorska ochrony układu rozplanowania obejmująca historyczny układ wsi Prawęcice i Sobień;
- Strefa ochrony ekspozycji „E” obejmująca teren umożliwiający ekspozycję założenia parkowo – dworskiego w Zgniłym Błocie oraz kościoła w Bełdowie.

Ponadto na terenie obszaru wiejskiego gminy Aleksandrów Łódzki dla istniejących zespołów dworsko – parkowych w Bełdowie, Nakielnicy oraz Zgniłym Błocie wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej – strefa ochrony: zabytkowego założenia, zewnętrznych powiązań widokowych, ekologicznej, które postuluje się prawnie usankcjonować.

Obecnie na terenie gminy Aleksandrów Łódzki nie ma wyznaczonych szlaków turystycznych promujących jej walory.

Zgodnie z wytycznymi z aktualizacji „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” na terenie gminy zostały wyznaczone dwie strefy ochrony:

- strefa tworzenia właściwego sąsiedztwa dla obszarów o wartościach kulturowych – północno – zachodnie, północno – wschodnie i wschodnie obrzeża gminy,
- strefa przywrócenia walorów dziedzictwa kulturowego i tożsamości regionalnej – pozostała część obszaru gminy.

Ponadto miasto Aleksandrów Łódzki zostało zaliczone do ośrodków historycznych o randze lokalnej, przeznaczonych do poddania rewitalizacji i rewaloryzacji, a razem z Nakielnicą i Zgniłym Błotem do ośrodków reprezentatywnych, w których znajdują się najcenniejsze obiekty zabytkowe.

W zakresie kształtowania tożsamości regionalnej z wykorzystaniem walorów turystycznych regionu aktualizacja Planu...:

- zalicza cały obszar gminy do pasma turystyczno – kulturowego Łodzi;
- uznaje rezerwat przyrody „Torfowisko Rąbień” oraz obszary cenne przyrodniczo zachodniej części gminy jako ważne elementy kształtowania tożsamości regionalnej;
- uwzględnia miejscowości z zabytkami reprezentatywnymi – Nakielnicę, Zgniłe Błoto i miasto Aleksandrów Łódzki;
- projektuje i wytycza szlaki turystyczne:

- ✓ samochodowy szlak budownictwa,
- ✓ samochodowy szlak dworów i pałaców,
- ✓ magistrała rowerowa N-S projektowa,
- ✓ łódzki szlak konny,
- ✓ samochodowy szlak perły architektury ziemi łódzkiej,
- ✓ samochodowy szlak wielu kultur.

3.4. Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest opracowaniem określającym politykę przestrzenną gminy. Nie jest aktem prawa miejscowego (art. 9 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.)) – pełni rolę dokumentu regulującego działania gminy, w ramach powierzonych jej zadań, z uwzględnieniem wymogów realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym.

Stanowi on akt planistyczny o znaczeniu strategicznym dla rozwoju przestrzennego gminy, w tym poprzez określenie kierunków zagospodarowania jakie należy przyjmować przy sporządzaniu planów miejscowych.

Sporządzony kompleksowo projekt Studium... jest drugą edycją tego dokumentu. Gmina posiada dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki wykonane w 2001r.⁵⁸ w trybie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 415 z późn. zm.). W wyniku upływu czasu stało się ono z znacznej części nieaktualne, nie zabezpiecza wszystkich potrzeb gminy i jej mieszkańców oraz jest nieadekwatne do obecnie obowiązujących przepisów prawa. Istnieje zatem potrzeba dostosowania go do nowych warunków, w jakich funkcjonuje gmina, oraz do istniejących oraz prognozowanych potrzeb rozwojowych gminy. Ponadto silna presja do zagospodarowywania nowych terenów (świadczy o tym chociażby liczba 380 złożonych wniosków do sporządzanego projektu Studium...) wymusiła również zmianę ustaleń w obowiązującym Studium... Konieczność zabezpieczenia obszarów dla zaistniałej potrzeby ruchu budowlanego może nastąpić jedynie poprzez zmiany w obowiązującym prawie miejscowym⁵⁹, które w myśl prawa nie mogą naruszać ustaleń przyjętych w Studium....

Podstawowym celem sporządzenia nowego projektu Studium... jest identyfikacja uwarunkowań rozwojowych gminy Aleksandrów Łódzki wynikających ze sfery społecznej, gospodarczej, środowiskowej, zagospodarowania przestrzennego; następnie zidentyfikowanie obszarów problemowych oraz określenie polityki przestrzennej, wpisanej w politykę regionalną i krajową.

⁵⁸ Przyjęte Uchwałą Nr XXVIII/281/01 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 18 kwietnia 2001 r.

⁵⁹ Odrębnie dla terenu miasta i gminy Aleksandrów Łódzki obowiązuje od końca 2004 r. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (uchwała Nr XXVII/241/04 i Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 r.)

W dniu 16 grudnia 2004 r. uchwałą Nr XXVII/241/04 i Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim został przyjęty miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego odpowiednio dla miasta i gminy Aleksandrów Łódzki, który określił podstawowe kierunki i zasady zagospodarowania na terenie miasta i gminy oraz wyznaczył nowe tereny inwestycyjne. Przy sporządzaniu projektu Studium... wzięto pod uwagę przesądzenia wynikające z obowiązującego prawa miejscowego, który przeznaczył znaczne nowe tereny pod zabudowę.

Na terenie miasta nowe tereny inwestycyjne wyznaczone zostały bardzo nielicznie, ze względu na fakt przeznaczenia prawie wszystkich terenów otwartych w tereny do zurbanizowania na etapie obowiązującego prawa miejscowego (są zbyt duże rezerwy rozwojowe terenu gminy, nie adekwatne do popytu na takie tereny).

Na terenie obszaru wiejskiego gminy Aleksandrów Łódzki projekt Studium... wyznacza przede wszystkim głównie nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, miejscami z równorzędną funkcją usługową lub dopełniającą rekreacji letniskowej. Dodatkowe usługowe i produkcyjne tereny inwestycyjne wyznaczył nielicznie. Nowe tereny zabudowy zagrodowej zostały wyznaczone jako poszerzenie i kontynuacja istniejących pasów zabudowy.

W przypadku braku realizacji projektu Studium... środowisko nie pozostanie na obecnym stanie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu zarówno procesów naturalnych jak i antropogenicznych. Brak realizacji projektu 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 miasto i gmina posiada obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla całego miasta i gminy, które stanowią podstawowe dokumenty realizacji gospodarki przestrzennej gminy.

Zdecydowana większość terenów zapisanych w projekcie Studium... do urbanizacji już obecnie istnieje.

Projekt Studium... generalnie nie wprowadza funkcji ani zmian, które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska, lub w sposób znaczący zmieniałyby jego dotychczasowe funkcjonowanie. Takie obawy może budzić jedynie wyznaczona w formie rozległej strefy w południowo – zachodniej i północnej części miasta oraz punktowo na terenie gminy zabudowa produkcyjna, bazy, składy. Niemniej jednak projekt Studium... zawiera zapisy, które mają na celu ograniczenie jej uciążliwości dla ludzi i środowiska.

Realizacja projektu Studium... zakłada racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez: koncentrację zabudowy w obszarze miasta; pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych leżących z zasięgu urządzeń infrastruktury technicznej, posiadających dostęp do urządzonych dróg; zakaz realizacji zainwestowania w obszarze gminy na glebach klasy III i lepszych leżących poza istniejącymi zespołami i pasmami zabudowy oraz realizację nowej zabudowy na terenach wiejskich głównie w terenach rolnych na glebach klas V i VI. Dla zrationalizowania rozwoju zabudowy dopuszczalne jest zachowanie rolniczego użytkowania terenu. Wskazanie terenów pod zabudowę może być zrealizowane w późniejszych planach miejscowych.

Dla zachowania wartości przyrodniczych obszaru miasta i gminy wyznacza system ekologiczny wskazany do zachowania i ochrony oraz obszary wyłączone z zabudowy w celu zachowania naturalnego krajobrazu.

Projekt Studium... zawiera zapisy mające na celu ochronę zasobów wodnych, powietrza, gleb, przyrodę oraz krajobraz. Chroni doliny rzeczne i kompleksy leśne przez zabudową.

Zaniechanie realizacji planowanych działań zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (rozbudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej) 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;
- ✓ zanieczyszczenia i pogorszenia jakości wód głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących perspektywiczny rezerwuuar wód pitnych;
- ✓ 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 ustaleń projektu Studium w zakresie gospodarki odpadami (selektywna zbiórka odpadów, monitoring gospodarowania odpadami) może wywołać poważne negatywne konsekwencje dla środowiska przyrodniczego. Odpady stanowią ogniska zagrożeń zarówno dla powierzchni ziemi, jak i wód powierzchniowych i podziemnych. Najbardziej podatne na zanieczyszczenie są obszary pozbawione warstwy izolacyjnej. Jest to niezwykle istotne w rejonach występowania głównych zbiorników wód podziemnych.

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 ogrzewania indywidualnego 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 istniejących i budowie nowych ciągów komunikacyjnych (m.in. „obwodnicy” miasta Aleksandrów Łódzki – eliminacja z obszaru centrum miasta ruchu tranzytowego) oraz stosowaniu urządzeń eliminujących hałas spowoduje pogorszenie się klimatu akustycznego i aerosanitarnego poprzez nasilający się ruch.

Brak realizacji ustaleń Studium... w zakresie niejonizującego promieniowania elektroenergetycznego (m.in. respektowanie wymaganych odległości od urządzeń) może przyczynić się do pogorszenia standardów zamieszkania na terenach położonych w strefach

szkodliwego oddziaływania pola elektromagnetycznego generowanego przez urządzenia elektromagnetyczne, radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji 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 niewłaściwym użytkowaniem i przeinwestowaniem.

Szczególne znaczenie dla określenia kierunków i warunków zagospodarowania obszaru gminy mają te ustalenia projektu Studium..., które eliminują niekorzystne formy zagospodarowania, tj.

- ✓ realizacji zabudowy w dolinach rzecznych,
- ✓ lokalizacji obiektów kubaturowych, nie związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej,
- ✓ lokalizacji zabudowy niezwiązanej z produkcją rolną na terenach przestrzeni rolniczej,
- ✓ inwestowanie na terenach zalewowych.

Projekt Studium... 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 miały pozytywny wpływ na środowisko i przyczynią się do poprawy jego dotychczasowego stanu.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

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 znaczących oddziaływań to:

- tereny położone w strefie planowanych inwestycji produkcyjnych, składów, magazynów;
- tereny położone w strefie planowanych inwestycji usługowych;
- tereny położone w strefie planowanych inwestycji mieszkaniowych;
- tereny położone w strefie planowanych inwestycji komunikacyjnych;

- tereny położone w strefie planowanych inwestycji eksploatacji powierzchniowych.

Stan środowiska w obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem nie jest w stanie pierwotnej równowagi ekologicznej. Wytrącenie od niej spowodowane jest występowaniem na obszarze gminy istniejącego zainwestowania wpływając na zmianę jego funkcjonowania.

W obrębie terenów objętych znaczącym oddziaływaniem dojdzie do trwałych przemian środowiska w postaci przekształceń powierzchni, wymiany gruntów, zmian stosunków wodnych w tym ograniczenia procesów infiltracji. Skutkiem budowy lub przebudowy dróg będzie wzrost natężenia ruchu pojazdów. Największe oddziaływanie zakłada się od drogi krajowej nr 71 i 72. Przy założeniu poprawy nawierzchni jezdni, uciążliwości akustyczne i wibracyjne zostaną złagodzone. Inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, pomimo powodowania trwałych przekształceń środowiska, korzystnie oddziałują na poprawę stanu jakościowego środowiska przyrodniczego, szczególnie realizacja kanalizacji sanitarnej.

Projekt Studium..., odpowiadając na potrzeby społeczne, wyznacza nowe tereny przeznaczone pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną, rekreacji indywidualnej (letniskową), usługową oraz produkcyjną. Są one położone w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, gdzie zachodzą już procesy urbanizacyjne. Proponowana zabudowa lokalizowana jest zarówno w sposób liniowy przy głównych ciągach komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach 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. Projekt Studium... adaptuje przesądzenia wynikające z obowiązującego prawa miejscowego, prócz sytuacji wynikających z przepisów odrębnych. W celu ochrony mienia i ludzi obszary zagrożone powodzią oraz osuwania się mas ziemnych wyłącza z możliwości urbanizacji, mimo iż obowiązujące prawo przeznacza je do zabudowy.

Miasto Aleksandrów Łódzki zostało przeznaczone, na etapie prawa miejscowego, prawie do całkowitej (!) urbanizacji, z wyłączeniem zaledwie większych kompleksów leśnych (w znacznym stopniu państwowych) i doliny rzeki Bzury. Projekt Studium... dodatkowo dość nieznacznie poszerzył istniejącą strefę urbanizacji – jednostkowo uwzględnił wnioski, głównie pod zabudowę mieszkaniową. Nowe tereny urbanizacyjne powstaną kosztem terenów otwartych, głównie użytków zielonych w dolinie rzecznej.

Tereny inwestycyjne wyznaczone w obowiązującym prawie miejscowym i na etapie projektu Studium... to głównie tereny:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (znaczne obszary na terenie miasta),
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej realizowanych na równorzędnych zasadach (obszary peryferyjne miasta oraz przy głównych ciągach komunikacyjnych i ich wylotach z miasta),
- zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (południowo – wschodnia część miasta),
- zabudowy śródmiejskiej – centrum miasta,
- zabudowy produkcyjnej – południowo – zachodnia część miasta oraz północna (rejon ulicy Zgierskiej i Piotrkowskiej).

Na uwagę zasługuje fakt, iż na terenie miasta nie pozostawiono żadnych terenów w dalszym, rolniczym użytkowaniu. Tereny rolnicze w południowej części miasta położone w bezpośrednim

sąsiedztwie kompleksów leśnych zostały przeznaczone do zalesienia – w celu ochrony zlokalizowanego w sąsiedztwie rezerwatu „Torfowisko Rąbień”.

Projekt Studium... znacznie większe zmiany wprowadza na wiejskim obszarze gminy, co wynika ze znacznej większej presji mieszkańców gminy (92% ogólnej liczby wniosków). Prócz terenów anektowanych z prawa miejscowego projekt Studium... dodatkowo wyznacza nowe tereny do zainwestowania, miejscami wielkoobszarowe, głównie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i rekreacji indywidualnej.

Znaczna część obecnych terenów rolniczych zostanie przekształcona w obowiązującym prawie miejscowym i na etapie projektu Studium...w tereny zainwestowane, głównie w tereny:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – największe obszarowo generalnie w sołectwach położonych w sąsiedztwie miasta - Antoniew, Rąbień, Rąbień AB, Krzywiec, Wola Grzymkowa, Budy Wolskie, Ruda Bugaj, Kolonia Brużycza oraz również w Bełdowie, Saniach, Karolewie, Jastrzębiach Górnych;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej – największe obszarowo w zachodniej części gminy (sołectwo Bełdów, Słowak, Ciężków, Sobień, Stare Krasnodęby) oraz również w Rudzie Bugaj i Łobodzi;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej realizowanych na równorzędnych zasadach- największe obszarowo w sołectwach położonych w sąsiedztwie miasta (Antoniew, Rąbień, Rąbień AB, Wola Grzymkowa, Ruda Bugaj) oraz pasowo wzdłuż drogi krajowej nr 72 w Nowym i Starym Adamowie;
- zabudowy zagrodowej – wyznaczone przede wszystkim pasmowo wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w sołectwach: Stare Krasnodęby, Nowe Krasnodęby, Prawęcice, Sobień, Stary Adamów, Jastrzębie Górne, Brużyczka Księstwo i Brużyczka Mała).

Tereny zabudowy produkcyjnej zostały wyznaczone na obszarze wiejskim gminy głównie punktowo. Jedynie w Nakielnicy i Bełdowie wyznaczono większy obszarowo teren.

Projekt Studium... większe obszarowo tereny do zainwestowania wyznacza głównie jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (największe w sołectwie Jastrzębie Górne, Ruda Bugaj, Sanie, Wola Grzymkowa, Budy Wolskie, Nowy Adamów) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczoną zabudową rekreacji indywidualnej (największe w sołectwie Bełdów, Ciężków, Sobień, Stare i Nowe Krasnodęby). Dodatkowe nowe tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej realizowanej na równorzędnych prawach wyznacza przede wszystkim w postaci pojedynczych działek lub krótkich pasów, często jako kontynuacja wyznaczonych już terenów inwestycyjnych. Nowe tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej wyznaczył nielicznie w formie punktowej.

Na obszarze gminy projekt Studium... wskazuje nowe tereny przewidziane do eksploatacji powierzchniowej („Adamów”, „Sanie”) z możliwością ustanowienia nowych terenów górniczych. Dopuszcza również eksploatację i ustanawianie nowych terenów górniczych w przypadku ujawnienia nowych złóż na terenach rolniczych gminy.

Ponadto projekt Studium... dla części terenów zmienia funkcję wyznaczoną na etapie prawa miejscowego, co uwarunkowane było rozwiązaniami przestrzennymi oraz aktualnymi potrzebami inwestycyjnymi gminy i jej mieszkańców.

Obszary wiejskie o niskiej przydatności rolniczej projekt Studium... wskazuje do przeznaczenia pod funkcje leśne.

Dla obsługi nowo wyznaczonych terenów inwestycyjnych i zapewnienia lepszej komunikacji projekt Studium... oraz ustala rozbudowę i modernizację istniejącego systemu komunikacyjnego oraz dostosowanie go do właściwych parametrów.

Należy podkreślić, iż realizacja zainwestowania wyznaczonego w projekcie Studium... będzie odbywała się kosztem środowiska przyrodniczego. Część nowych terenów inwestycyjnych wyznaczona na terenie gminy to tereny o bardzo wysokiej bonitacji – gleby III i IV klasy bonitacyjnej, korzystne dla dalszego rozwoju rolnictwa. Wszystkie nowe tereny inwestycyjne będą powstawać kosztem rolniczej przestrzeni produkcyjnej, miejscami chronionej prawnie przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Ponadto są to obszary wysokiej ochrony – OWO – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 Niecka Łódzka”. Rzeka Bzura stwarza duże zagrożenie powodziowe. Nie wskazane jest zatem wyznaczanie nowych terenów inwestycyjnych na terenach zagrożonych zalaniem wodą powodziową.

Projekt Studium... zabezpiecza najcenniejsze walory i zasoby przyrodnicze gminy przed presją urbanistyczną. Wyznacza system ekologiczny obejmujący tereny lasów oraz trwałych użytków zielonych – doliny rzeczne, które należy zachować jako krajobraz naturalny bez wprowadzania zabudowy. Jest to warunek zrównoważonego rozwoju gminy. Ponadto dopełnia i wzmacnia istniejący system ekologiczny gminy, poprzez politykę zwiększającą wskaźnik lesistości. Ponadto projekt Studium... akcentuje racjonalizowanie rozwoju zainwestowania.

Zgodnie z zapisami projektu Studium... należy dążyć do koncentracji zabudowy w obszarze miasta oraz pierwszoplanowo uzupełniać zabudowę w obszarach zainwestowanych leżących z zasięgu urządzeń infrastruktury technicznej, posiadających dostęp do urządzonych dróg. Nie wolno realizować zainwestowania w obszarze gminy na żyznych glebach klasy III i lepszych leżących poza istniejącymi zespołami i pasmami zabudowy (jedynie na terenach rolnych na glebach klas V i VI).

W przypadku zabudowy produkcyjnej, produkcyjno – usługowej, składowej i magazynowej należy przeciwdziałać niekorzystnym skutkom ich lokalizacji i funkcjonowania. Od sąsiednich terenów mieszkaniowych należy stworzyć strefy buforowe głównie w postaci zieleni izolacyjnej.

Zgodnie z zapisami projektu Studium... wraz z rozwojem terenów zainwestowanych powinien systematycznie następować rozwój wyposażenia w infrastrukturę techniczną – warunek *sine qua non*.

Położenie obszaru gminy na terenach zasobowych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (Nr 401) nakłada konieczność ochrony zasobów wodnych ww. zbiornika przed ilościową i jakościową degradacją z uwzględnieniem szczególnej ochrony terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń - obszar wysokiej ochrony (OWO) oraz wyznaczenia jako priorytetu realizacji kanalizacji sanitarnej na terenach przeznaczonych do urbanizacji.

Planowane dolesienia powinny być lokalizowane na glebach o niskiej przydatności rolniczej, które nie powinny podlegać urbanizacji z powodów kompozycyjnych, strukturalnych oraz ekologicznych. Ich zadaniem jest uczytelnienie powiązań przyrodniczych, uwydatnianie lokalnych i regionalnych ciągów ekologicznych. Projekt Studium... dopuszcza zalesienia na terenach o niskiej przydatności rolniczej, z wyjątkiem łąk, pastwisk i obniżeń dolinnych. Na terenie miasta wskazuje obszary do zalesienia w jego południowej części

Projekt Studium... zachowuje równowagę przyrodniczą poprzez zabezpieczenie terenów leśnych, dolin rzecznych przed urbanizacją. Ponadto zachowuje tereny rolne jako tereny otwarte.

Zabezpieczenie naturalnych zasobów przyrodniczych, ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów, wprowadzenie obowiązku tworzenia stref buforowych od terenów o największej uciążliwości dla ludzi i środowiska, systematycznie postępujący rozwój infrastruktury technicznej w stosunku do rozwoju urbanistycznego – stanowi element przeciwdziałania skutkom rozwoju cywilizacyjnego.

Rozwój przestrzenny gminy powinien następować w sposób harmonijny przy jednoczesnej dbałości o środowisko, bowiem projekt Studium przyjmuje zasadę zrównoważonego rozwoju jako generalny kierunek działań.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY z dnia 16 kwietnia 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY

5.1. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej na podstawie przepisów odrębnych⁶⁰

Projekt Studium... na obszarze gminy wyróżnia obszary i obiekty o ustalonych formach ochrony przyrody na mocy obowiązujących przepisów. Ich ochrona musi odbywać się poprzez respektowanie w pełni zasad ochrony zawartych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁶¹ oraz aktach prawnych ustanawiających poszczególne formy ochrony.

A. Rezerwat przyrody „TORFOWISKO RĄBIENI”

Jest to rezerwat torfowiskowy utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. (Monitor Polski Nr 5 poz. 48 z 1988 r.) zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Nr 41/2010 z dnia 10 czerwca 2010 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 180, poz. 1479). Przedmiotem ochrony w postaci ścisłej i częściowej jest torfowisko wysokie z bogatą i różnorodną roślinnością położone na obszarze wododziału I-go rzędu

Według wyżej wymienionego powołującego aktu prawnego z 1988 r. na obszarze rezerwatu zabronione jest:

- a) *wycinanie drzew i pobieranie użytków drzewnych, z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego;*
- b) *zmienianie stosunków wodnych, jeżeli taka zmiana mogłaby w sposób istotny naruszyć warunki ekologiczne;*
- c) *zbieranie ziół leczniczych i innych roślin oraz zbieranie owoców i nasion drzew i krzewów,*

⁶⁰ Formy ochrony przyrody powołane zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zmianami)

⁶¹ Tekst jednolity Dz. U. z 2009, Nr 151, poz. 1220 z późn. zmianami

- z wyjątkiem nasion na potrzeby odnowienia lasu;*
- d) pozyskiwanie ściółki leśnej i pasanie zwierząt gospodarskich;*
 - e) niszczenie gleby, pozyskiwanie kopalin i wydobywanie torfu;*
 - f) zanieczyszczanie wody i terenu, wzniecanie ognia i zakłócanie ciszy;*
 - g) niszczenie drzew i innych roślin oraz sztuczne wprowadzanie jakichkolwiek roślin dotychczas nie występujących;*
 - h) polowanie, chwytanie, płoszenie i zabijanie dziko żyjących zwierząt, niszczenie gniazd, wybieranie jaj i piskląt wszystkich gatunków ptaków;*
 - i) stosowanie wszelkich środków chemicznych;*
 - j) umieszczanie tablic, napisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu;*
 - k) wznoszenie budowli oraz zakładanie urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych;*
 - l) przebywanie poza miejscami wyznaczonymi oraz wstęp na wydzielone obszary w rezerwacie.*

Projekt Studium... przytacza w/w akt prawny. Zgodnie z jego ustaleniami stan użytkowania pozostanie niezmienny oraz stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego w obrębie rezerwatów nie ulegnie zmianie. Inne niż dotychczasowe użytkowanie terenu rezerwatu jest wykluczone. Tereny w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu, projekt Studium... pozostawia się w użytkowaniu rolniczym lub leśnym. Nie wyznacza nowych terenów pod zabudowę. Zakazuje lokalizacji obiektów budowlanych, które mogłyby być stanowić poważne zagrożenie dla warunków siedliskowych form objętych ochroną.

Na terenie rezerwatu zgodnie z ustaleniami projektu Studium... obowiązuje bezwzględne zachowanie walorów przyrodniczych oraz zakaz wszelkich działań inwestycyjnych (z wyjątkiem realizacji celi dydaktycznych).

Rezerwat posiada plan ochrony na lata 2001-2020 zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 49/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001 r. w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódz. Nr 162, poz. 2241). Według ustaleń projektu Studium... razem z ustawą *o ochronie przyrody* jest on podstawą do formułowania zasad gospodarowania na tym terenie.

B. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki powołano 31 pomników przyrody ożywionej, z tymże w obecnych jej granicach znajduje się 29 pomników przyrody (2 pomniki powołane w Romanowie leżą obecnie w granicach administracyjnych miasta Łodzi) (tabela nr 6), z których jeden pomnik i jedno drzewo w obrębie grupy drzew ustanowionego jako jeden pomnik obecnie objęte są procedurą zniesienia ochrony prawnej, ze względu na ich zniszczenie. Ochroną objęto pojedyncze drzewa i jedną grupę 5 drzew na terenie cmentarza przykościelnego w Bełdowie.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki, w jej obecnych granicach administracyjnych, 14 pomników przyrody zostało utworzone Zarządzeniem Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 10 stycznia 1990 r. *w sprawie uznania tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników* (Dz. U. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 24), na podstawie ustawy z dnia 7 kwietnia 1949 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 1949 r., Nr 25, poz. 180) oraz

ustawy z dnia 16 października 1991 r. *o ochronie przyrody*. Zgodnie z art. 64 ustawy z dnia 16 października 1991 r. do czasu wydania przepisów wykonawczych do niniejszej ustawy zachowują moc przepisy dotychczasowe, lecz tylko pod warunkiem nie pozostawiania w sprzeczności z ustawą. Przepisy Zarządzenia Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 10 stycznia 1990 r. są sprzeczne z ustawą z dnia 16 października 1991r. i przepisy wykonawcze nie zachowały mocy.

Zaś 15 pomników przyrody na terenie gminy Aleksandrów Łódzki, w jej obecnych granicach administracyjnych, zostało utworzone Rozporządzeniem Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. *w sprawie uznania tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników* (Dz. U. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235). Zgodnie z art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. *o zmianie ustawy o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2000 r., Nr 3, poz. 21) przepisy wykonawcze wydane na podstawie ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (rozporządzenie Nr 12/91) zachowują moc do czasu wejścia w życie aktów wykonawczych wydanych na podstawie upoważnień ustawowych, jednak nie dłużej niż przez okres 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy. A zatem Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. utraciło ostatecznie moc obowiązującą w dniu 2 sierpnia 2001 r., tj. 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy *o zmianie ustawy o ochronie przyrody*. Tym samym w rozporządzeniu brak jest konkretnych zakazów wymienionych w art. 45 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r., Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami), które mogą być wprowadzone w stosunku do pomnika.

Projekt Studium... wskazuje konieczność poddawania drzew pomnikowych stałym zabiegom konserwacyjno – pielęgnacyjnym wynikającym z potrzeb bieżących.

C. Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki Rozporządzeniem Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001 r. zostało powołane 8 użytków ekologicznych (tabela nr 7) na gruntach leśnych Skarbu Państwa.

Według w/w powołującego aktu prawnego na obszarze użytku ekologicznego zabronione jest:

- a) niszczenie, uszkodzanie lub przekształcanie obiektu;
- b) składowanie odpadów stałych i wylanie odpadów płynnych oraz inne zanieczyszczanie wody i gleby w granicach obiektów chronionych;
- c) pozyskiwanie kruszywa oraz torfu;
- d) zmiana stosunków wodnych lub przeprowadzanie zabiegów melioracyjnych, które szkodziłyby celom ochrony użytków;
- e) palenie ognisk, wypalanie roślinności oraz zakłócanie ciszy;
- f) stosowanie środków chemicznych poza przypadkami uzgodnionymi z właściwym organem administracji w zakresie przyrody;
- g) umyślne zabijanie dziko żyjących zwierząt, niszczenie nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich oraz wybieranie jaj;
- h) uszkodzanie drzew i zbioru dziko rosnących roślin oraz ich części, z wyjątkiem prowadzenia gospodarki leśnej;
- i) lokalizowanie budynków, budowli i obiektów tymczasowych, mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony.

Projekt Studium... przytacza ww. akt prawny. Jedynie w sąsiedztwie użytku ekologicznego zlokalizowanego w Krzywcu w projekcie Studium... wyznaczono nowe tereny przeznaczone pod zabudowę, co może wpłynąć negatywnie na powyższą formę ochrony (zagrożenie obniżenia poziomu wód gruntowych). Stan pozostałych użytków ekologicznych powinien pozostać niezmieniony, bowiem zachowana jest przyrodnicze użytkowanie sąsiedztwa.

Stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego w obrębie użytków nie ulegnie zmianie, gdyż inne niż dotychczasowe użytkowanie tego terenu jest wykluczone.

D. Parki zabytkowe

Projekt Studium... adaptuje tereny istniejących parków podworskich z okazałym drzewostanem w miejscowościach: Bełdów, Zgniłe Błoto, Nakielnica. Zachowuje je w istniejących granicach oraz postuluje ich rewaloryzację i rewitalizację. Wprowadza obowiązek bezwzględnej ochrony istniejącego drzewostanu oraz jego pielęgnację. Proponuje wykorzystanie terenów założeń dworsko-parkowych do celów publicznych z możliwością wprowadzenia w istniejące budynki funkcji usługowych o charakterze kulturalnym, turystycznym i oświatowym lub w ostateczności funkcji mieszkalnej.

Wszelkie działania w obrębie parków i ich bezpośrednim sąsiedztwie (zmiany przestrzenne, działania konserwacyjno - pielęgnacyjne) mogą być czynione po wcześniejszym uzgodnieniu lub zaopiniowaniu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

5.2. Rozszerzenie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego

Projekt Studium... proponuje rozszerzenie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego gminy. Zgodnie z aktualizacją Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego⁶², w ramach tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych⁶³ projekt Studium... wskazuje na obszarze gminy tereny proponowane do objęcia ochroną prawną ze względu na cenne walory krajobrazowe. W system obszarów chronionych gminy projekt Studium... włącza dodatkowo dwa obszary chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Puczniewsko-Grotnicki”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Bzury i dorzecze Sokołówki”, który jest nowym obszarem proponowanym do utworzenia w miejsce wcześniej proponowanych zespołów przyrodniczo - krajobrazowych; przedmiotem ochrony są doliny rzek mniej lub bardziej przekształcone, o różnym stopniu degradacji, są to tereny o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych stanowiące ważne korytarze ekologiczne.

Warto podkreślić, iż granice proponowanych obszarów chronionego krajobrazu, przedstawione na załącznikach graficznych, są orientacyjnie a ich uszczegółowienie nastąpi na etapie przygotowywania uchwały sejmiku województwa w sprawie ich wyznaczenia.

⁶² Zatwierdzona Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

⁶³ System tworzą istniejące i projektowane wieloprzestrzenne formy ochrony przyrody: obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Celem jego utworzenia jest zapewnienie powiązań ekologicznych pomiędzy obszarami charakteryzującymi się najwyższymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz umożliwienie swobodnego przemieszczania się fauny i flory. Został on oparty na sieci ekologicznej ECUNET

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... dla obszarów zlokalizowanych na terenie gminy, proponowanych do utworzenia obszaru chronionego krajobrazu należy przyjąć taki sposób zagospodarowania, który do czasu objęcia ich formą prawną zapewni ich rzeczywistą ochronę. Przy określaniu zasad gospodarowania na tych terenach należy wyprzedzająco (w chwili obecnej nie ma prawnego usankcjonowania ich istnienia) uwzględniać ograniczenia jakie nakłada ustawa *o ochronie przyrody*⁶⁴ dla tej formy ochrony przyrody.

Na obszarze chronionego krajobrazu zgodnie z ustawą *o ochronie przyrody* mogą zostać wprowadzone następujące zakazy:

- *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk złożonej ikry;*
- *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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*⁶⁵;
- *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych;*
- *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
- *dokonywania zmian stosunków wodnych;*
- *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych;*
- *lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.*

Powyższe zakazy i ograniczenia nie dotyczą:

- ochrony przyrody,
- ochrony i zabezpieczenia przeciwpowodziowego,
- zabezpieczenia przeciwoświsiskowego,
- zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego,
- zrównoważonego wykorzystania użytków rolnych i leśnych,
- prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej, wodnej, leśnej lub rybnej,
- utrzymania, budowy, odbudowy, naprawy lub remontu urządzeń wodnych.

W obrębie terenów proponowanych do utworzenia obszaru chronionego krajobrazu należy objąć ochroną wszelkie obiekty o wartości historycznej i kulturowej. Pożądaną formą użytkowania tych obszarów jest rekreacja i wypoczynek.

Zgodnie z projektem Studium... zarówno w odniesieniu do istniejących jak i do projektowanych obszarów i obiektów, chronionych i przewidzianych do objęcia ochroną prawną, należy przyjąć zasadę ich ochrony przed degradacją powodowaną niewłaściwym użytkowaniem, a szczególnie chronić przed przeinwestowaniem.

⁶⁴ Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 wraz z późn. zmianami)

⁶⁵ Dz. U. z 2008, Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami

5.3. System przyrodniczy gminy

Za podstawowe kierunki rozwoju systemu przyrodniczego gminy uznano rewaloryzację, ochronę i rozwój istniejących zasobów środowiska przyrodniczego oraz niwelowanie niekorzystnego wpływu działalności człowieka na to środowisko, a także ochronę terenów cennych krajobrazowo i przyrodniczo.

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy konieczne jest zapewnienie ciągłości w przestrzeni układów przyrodniczych, a szczególnie zachowanie łączności między obszarami chronionymi (istniejącymi i projektowanymi). Bardzo ważne jest utrzymanie spójnego systemu powiązań przyrodniczych poprzez zachowanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych jakimi są przede wszystkim dolina rzeki Bzury i Bełdówki, doliny innych cieków oraz ochronę węzłów ekologicznych, jakimi są istniejące wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne oraz mniejsze. Ochrona i użytkowanie lasów musi się odbywać zgodnie z zasadami określonymi w planach urządzenia lasów. Ważnym zadaniem jest również przeciwdziałanie ekspansji zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach lasów prywatnych.

Szczegółnej ochronie należy poddać te elementy systemu ekologicznego, które zapewniają powiązania gminy z elementami krajowego i regionalnego systemu ekologicznego, są nimi:

- kompleksy leśne w północno-zachodniej, południowo-zachodniej i południowej części gminy
- dolina rzeki Bzury - główny korytarz ekologiczny gminy,
- dolina rzeki Bełdówki wraz ze zbiornikami wodnymi.

Ze względu na wyjątkowe wartości krajobrazowe niektórych obszarów gminy wskazano je w projekcie Studium... jako obszary, które należy zachować jako krajobraz naturalny bez wprowadzania zabudowy.

Zgodnie z projektem Studium... realizacja nowego zainwestowania nie może powodować pogorszenia warunków funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych, z których za najwartościowsze uznaje się doliny rzek (Bzury i Bełdówki) i wszystkich innych cieków wodnych. Ze względu na istotne znaczenie dla funkcjonowania lokalnych populacji, przed przekształceniami należy chronić także drobną sieć korytarzy tj. zadrzewienia, roślinność wzdłuż dróg.

Ponadto projekt Studium... w celu wzmocnienia istniejącego systemu przyrodniczego gminy akcentuje potrzebę działań polegających na zalesianiu terenów rolnych o małej przydatności rolniczej (gleby klasy V, VI i VIz), prowadzonych w sposób kompleksowy – rozwój istniejących dużych obszarów leśnych oraz realizacja zespołów leśnych w obszarach rolnych. Granice rolno – leśne winny być określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Projekt Studium... akcentuje również ochronę i dalszy rozwój szeroko rozumianej zieleni w mieście, poprzez:

- zachowanie istniejących mniejszych i większych kompleksów leśnych oraz ogrodów działkowych;
- prowadzenie dolesień w południowej części miasta w celu ochrony zlokalizowanego w sąsiedztwie rezerwatu „Torfowisko Rąbień”;
- rewitalizację istniejącego parku i zespołów zieleni miejskiej;

- obsadzanie zielenią izolacyjną (zaleca się stosowanie ciągów roślinności wielowarstwowej o nieregularnym układzie drzew i krzewów, z dużym udziałem gatunków zimozielonych) terenów przemysłowych, składowych oraz głównych szlaków komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem sąsiedztwa terenów mieszkaniowych.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki występują bardzo zróżnicowane systemy przyrodnicze o szczególnych wartościach ekologicznych i środowiskowych. Ciągłość układów przestrzennych jest podstawą funkcjonowania systemu przyrodniczego, dlatego działania gminy powinny zmierzać do stwarzania warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju gminy przy jednoczesnym wzbogacaniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

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

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:

- Agenda 21;
- Strategia Lizbońska;
- Szósty Program Działań Unii Europejskiej zatytułowany „Środowisko 2010 – Nasza Przyszłość, Nasz Wybór”;
- Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE;
- „Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”.

Zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska wynikają także z ratyfikowanych konwencji międzynarodowych:

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych (1971);
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (1972);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (1979);
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (1979);
- Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej (1985);
- Konwencja z Espoo o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (1991);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku

(1992);

- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);
- Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1997);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa we Florencji (2000);
- Konwencja z Aarhus o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (2002).

Polska jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do implementacji całego prawodawstwa unijnego do krajowego systemu prawnego.

Szereg wyartykułowanych w projekcie Studium... celów wynika z dyrektyw Unii Europejskiej, które są sukcesywnie wdrażane do polskiego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska.

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wprowadzająca procedury sporządzania i uchwalania m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin;
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE regulująca politykę wodną Unii Europejskiej;
- Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu oraz 2008/105/WE w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej (tzw. córki Ramowej Dyrektywy Wodnej);
- Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. dyrektywa powodziowa);
- Dyrektywa 2001/81/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza (tzw. dyrektywa pułapowa);
- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (dyrektywa CAFE);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. dyrektywa ptasia);
- Dyrektywa Rady 92/43/WE w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa);
- Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie odpadów;
- Dyrektywa Rady 91/689/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych;
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.

Najważniejszym dokumentem prawnym w Polsce jest *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*, 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.

Dokumentem strategicznym wskazującym na główne wyzwania i najważniejsze priorytety polityki ekologicznej RP w najbliższych 4 latach i z perspektywą 4-letnią jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Główne cele to m.in.

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych;
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska;
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody;
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Podstawową zasadą realizacji polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju zakładająca jakość życia na poziomie, na jaki pozwala obecny rozwój cywilizacyjny, bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.

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 środowiska⁶⁶ to: ***„rozwój społeczno – gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych”***.

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,

⁶⁶ Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami

- 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... określono:

- kierunki ochrony, rozwoju i kształtowania środowiska przyrodniczego,
- kierunki ochrony, rozwoju zasobów i kształtowania środowiska kulturowego,
- kierunki rozwoju i przekształceń struktury funkcjonalno – przestrzennej,
- podstawowe typy terenów wyróżnione ze względu na sposób użytkowania,
- kierunki zabezpieczenia wymogów obronności i obrony cywilnej,
- kierunki rozwoju i przekształceń infrastruktury społecznej,
- kierunki rozwoju komunikacji,
- kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej,
- zadania oraz programy rządowe i ponadlokalne wskazane do realizacji;
- potrzeby sporządzania planów miejscowych, scalania, instrumentalizacja działań

opierając się na priorytetowych celach ochrony środowiska (wymienionych poniżej) wynikających z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (II Polityka Ekologiczna Państwa, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020), samorządowym (Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego – aktualizacja, Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego, Strategia Rozwoju Gminy, Plan Rozwoju Lokalnego Gminy, Program Ochrony Środowiska Gminy).

Priorytetowe cele ochrony środowiska:

1. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych: zintegrowana ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz nadmiernym lub nieuzasadnionym zużyciem. Przywracanie czystości wód jest najwyższym priorytetem w sektorze ochrony środowiska. Stan czystości wód w Polsce jest daleki od zadowalającego, głównie ze względu na obecność związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne. Opracowany został "Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych", który obejmuje szczegółowy wykaz aglomeracji powyżej 2 000 RLM⁶⁷, w których należałoby wybudować oczyszczalnię ścieków i sieć kanalizacyjną. Program ten został opracowany w celu sprawnej realizacji zobowiązań, jakie podjęła RP w Traktacie Akcesyjnym z UE w 2004 r. Zgodnie z tym zobowiązaniem wszystkie aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 powinny być wyposażone w oczyszczalnię

⁶⁷ RLM - równoważna liczba mieszkańców.

ścieków oraz w odpowiednio rozbudowaną sieć kanalizacyjną do końca 2015 r. Odrębnym programem jest program wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnię ścieków komunalnych i systemy kanalizacji zbiorczej.

2. Ochrona przed powodzią: zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego poprzez m.in. tworzenie warunków dla właściwego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią, zwiększenie retencyjności zlewni oraz poprawę stanu technicznego urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

3. Ochrona przed zagrożeniami osuwiskowymi: minimalizacja skutków występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych poprzez m.in. właściwe zagospodarowanie terenów osuwiskowych, prowadzenie prac zabezpieczających na obszarach stwierdzonych osuwisk, zapobieganie powstawaniu osuwisk poprzez właściwe zabezpieczenie terenów ze skłonnością do ich powstawania.

4. Ochrona zasobów leśnych: zapewnienie trwałości ekosystemów leśnych. Powinno się prowadzić prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych poprzez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Należy dążyć także do zwiększania lesistości, do równowagi między turystycznym wykorzystaniem obszarów cennych przyrodniczo a koniecznością ich ochrony.

5. Ochrona gleb: ochrona gleb przed degradacją, rekultywacją terenów zdegradowanych i przemysłowych. Kierunkiem działań powinna być m.in. ochrona zwartych kompleksów terenów rolnych o wysokich wartościach bonitacyjnych przeznaczonych do produkcji rolnej, realizacja prac na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych, zagospodarowanie gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej.

6. Ochrona przyrody i bioróżnorodności: ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody. Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną (m.in. utrzymanie walorów i funkcji obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, ochrona dolin rzecznych a także potoków i mniejszych cieków wodnych jako korytarzy migracyjnych zwierząt, utrzymanie przedmiotów ochrony w obszarach poszczególnych form ochrony - gatunków, siedlisk, wartości krajobrazowych i kulturowych). Konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Niezbędne jest wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni miejskiej. Ważna jest także kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych uwzględniająca utworzenie nowych parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych oraz powstanie form i obiektów ochrony przyrody.

7. Gospodarka odpadami: uporządkowanie gospodarki odpadami. Niezbędne jest poprawienie racjonalizacji gospodarki odpadami, przede wszystkim stworzenia skutecznego mechanizmu dla segregacji i odzysku odpadów oraz dla zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

8. Ochrona powietrza atmosferycznego: spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji do powietrza (emisji komunikacyjnej, rolniczej oraz niskiej emisji).

9. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym: likwidacja zagrożeń środowiska z tytułu hałasu, wibracji i promieniowania elektromagnetycznego. Nadmierny hałas stanowi jedno z najbardziej uciążliwych zanieczyszczeń środowiska w miastach i wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Monitoring hałasu, zwłaszcza przy drogach publicznych jest zaniedbaną dziedziną. O podobnym zaniechaniu można mówić w przypadku problemu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Działania z zakresu ochrony przed hałasem powinny być skierowane na dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Cel działań związany z emitowaniem pól elektromagnetycznych jest podobny i polega na podjęciu działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

10. Dziedzictwo kulturowe: dziedzictwo kulturowe jest trwałym elementem krajobrazu.

Sposób, w jaki cele ochrony środowiska i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych

Projekt Studium... wprowadza ustalenia służące kompleksowej ochronie wód podziemnych. Ochrona ta będzie prowadzona poprzez:

- powiększanie powierzchni zalesień sprzyjających zwiększeniu naturalnej retencji i procesów samooczyszczania wody,
- dalszy rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej,
- monitoring gospodarki ściekami w obszarach nieskanalizowanych,
- wspieranie budowy lokalnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach wiejskich,
- dalszy rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów,
- monitoring gospodarowania odpadami na terenie gminy,
- rekultywację istniejących wyrobisk powstałych w wyniku powierzchniowej eksploatacji,
- systematyczny rozwój wyposażenia w infrastrukturę techniczną.

Zdecydowana część gminy, z wyjątkiem skraju zachodniego, leży w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 401 „Niecka Łódzka” – wydzielonego w porowych osadach kredy dolnej. Południowo-wschodnie niewielkie fragmenty gminy znajdują się w obszarze wysokiej ochrony (OWO) tego zbiornika.

Wody tego zbiornika sklasyfikowane zostały jako bardzo czyste (klasa Ia) i czyste (klasa Ib). Generalnie warunki geologiczne (nadkłady warstw nieprzepuszczalnych) stanowią izolację dla wód. Zagrożenie stanowią wody wgłębne czwartorzędu, z którymi wody poziomu górnokredowego mogą się bezpośrednio kontaktować.

Ze względu na położenie gminy na zasobach wodnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (Nr 401 „Niecka Łódzka”), projekt Studium... nakłada konieczność ochrony terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód w ramach strefy wysokiej ochrony

(OWO) tego zbiornika poprzez m.in. priorytet dla realizacji kanalizacji sanitarnej (i kontrolę gospodarki ściekowej prowadzonej w gospodarstwach domowych nie podłączonych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej) oraz zakaz prowadzenia działań mogących w poważny sposób zmienić stosunki wodne.

Ponadto projekt Studium... wprowadza obowiązek określenia zasad gospodarowania wodami na etapie sporządzania prawa miejscowego, które muszą one być zgodne z kierunkami zawartymi w analizowanym dokumencie. Przede wszystkim ochronie przed zasypywaniem i zabudowywaniem podlegać powinny istniejące ciekі poprzez ustalenie stref ochronnych – wolnych od zabudowy i utwardzenia terenu, zagospodarowanych zielenią z zakazem niwelowania terenu.

Projekt Studium... zawiera również wytyczne dotyczące melioracji i urządzeń wodnych. Ustala obowiązek zachowania rowów melioracyjnych w celu zapewnienia właściwych warunków odbioru wód powierzchniowych. Spełniają one bowiem ważną rolę odbiorników wód powierzchniowych. W zagospodarowaniu terenów przeznaczonych pod zabudowę obowiązuje pozostawienie pasa terenu o szerokości minimum po 5 m na każdą stronę od rowu/cieku, wolnego od zabudowy.

W przypadku gruntów zmeliorowanych, projekt Studium... zachowuje je w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu. Wyłączenie tych obszarów z ewidencji WZMiUW w Łodzi oraz lokalizacja zabudowy wymaga podjęcia działań w celu zachowania drożności istniejącej sieci drenażowej na terenach sąsiednich. W przypadku przejęcia terenów, na których występują urządzenia melioracyjne na tereny budowlane wszystkie uzgodnienia należy prowadzić w uzgodnieniu z WZMiUW w Łodzi.

Gospodarka ściekowa

Kanalizacja sanitarna

Miasto skanalizowane jest w systemie rozdzielczym. Ścieki zbierane są rozbudowaną siecią kanałów, obsługującą ponad 81% mieszkańców miasta, i odprowadzane kolektorem do miejskiej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej na terenie wsi Ruda Bugaj. W przyszłości przewiduje się włączenie w ten system również systemu kanalizacji miejscowości z terenu gminy tj. Rąbień, Rąbień AB i Antoniew (zgodnie z uchwałą nr XXXI/305 Rady Miasta).

Stan skanalizowania obszaru wiejskiego gminy wynosi nieco ponad 7%. Skanalizowana jest część wsi Ruda Bugaj. Ponadto na terenie gminy funkcjonują 2 oczyszczalnie:

- we wsi Nakielnica obsługująca kilka bloków, docelowo przewidziana do likwidacji i podłączenia tej wsi do miejskiej oczyszczalni;
- przestarzała oczyszczalnia we wsi Rąbień, przewidziana do likwidacji po zrealizowaniu systemu sieciowego kanalizacji na terenie wsi Rąbień, Rąbień AB i Antoniew co pozwoli na włączenie tych terenów w system kanalizacji miasta Aleksandrowa Łódzkiego i odprowadzanie ścieków do miejskiej oczyszczalni.

Na obszarze wiejskim gminy funkcjonuje również szereg przydomowych oczyszczalni ścieków, ale generalnie odprowadzanie ścieków bytowych odbywa się w oparciu o zbiorniki do gromadzenia nieczystości z wywozem ich do punktu zlewnego na terenie miejskiej oczyszczalni

ścieków. Z uwagi na konfigurację terenu oraz rozproszenie zabudowy nieekonomiczna jest budowa sieciowego systemu odprowadzania ścieków dla całej gminy.

Projekt Studium... za główne kierunki w dziedzinie gospodarki ściekowej ustala:

- zintensyfikowanie rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej na terenie miasta;
- sukcesywną rozbudowę systemu kanalizacji sanitarnej, opartego o miejską mechaniczno – biologiczno – chemiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości 5000 m³/d, przewidzianą do rozbudowy do 9000 m³/d, zlokalizowaną we wsi Ruda Bugaj, w obszarze aglomeracji wyznaczonej Rozporządzeniem nr XL/1117/09 Sejmiku Województwa Łódzkiego. W ramach w/w aglomeracji kontynuowana będzie budowa kolektora zachodniego II, który docelowo odprowadzi ścieki grawitacyjnie z terenu południowo – zachodniej części miasta do miejskiej oczyszczalni, co pozwoli na likwidację funkcjonujących obecnie przepompowni przy ul. Franciszkańskiej, Nowokalskiej i 1 Maja (projekt zatwierdzony uchwałą nr XXXI/305 Rady Miasta);
- dla terenów o zwartej zabudowie budowy sieciowych systemów odprowadzania ścieków;
- włączenie do systemu kanalizacji odprowadzającego ścieki do miejskiej oczyszczalni ścieków wsi Rąbień, Rąbień AB, Antoniew i Nakielnica oraz likwidacja oczyszczalni zlokalizowanej we wsi Rąbień i Nakielnica;
- budowy dla wsi: Prawęcice, Sobień, Bełdów, Ludwików i Wola Grzymkowa sieciowych systemów odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do lokalnych oczyszczalni (lokalizacja winna być ustalana na etapie opracowywania koncepcji).
- dla terenów o zabudowie rozproszonej, położonych poza zasięgiem kanalizacji gminnej, ze względu na fakt iż budowa sieciowego systemu odprowadzania ścieków jest nieekonomiczna, dopuszcza stosowanie indywidualnych systemów odprowadzania ścieków: do szczelnych zbiorników z wywozem nieczystości do punktu zlewnego na miejskiej oczyszczalni ścieków lub kontynuowanie programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków;
- do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza odprowadzanie ścieków w systemie indywidualnym, zgodnie z przepisami o dopuszczalnej jakości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych lub do ziemi.

Kanalizacja deszczowa

Odprowadzanie wód opadowych z terenu miasta odbywa się powierzchniowo oraz poprzez system krytych kanałów deszczowych i rowów. Odbiornikami wód opadowych zasadniczo są dopływy rz. Bzury, a dla wschodniego fragmentu miasta rz. Zimna Woda. W celu oczyszczenia wód opadowych przed zrzutem do odbiorników na wylotach kanałów do rowów w 2 miejscach zamontowano separatory.

Projekt Studium... za główny kierunek działań w dziedzinie odprowadzania wód opadowych ustala:

- zintensyfikowanie rozbudowy systemu kanalizacji deszczowej na terenie miasta;
- kontynuowanie rozbudowy istniejącego systemu kanalizacji deszczowej stosownie do występujących potrzeb urbanizacji miasta oraz budowę urządzeń podczyszczających na wylotach kanałów do odbiorników, którymi są dopływy rz. Bzury, a dla wschodniego fragmentu miasta rz. Zimna Woda;

- utrzymanie dotychczasowego systemu odprowadzania wód opadowych poprzez spływ powierzchniowy do odbiorników naturalnych: rzek, cieków, rowów melioracyjnych i odwadniających; prawidłowe funkcjonowanie tego systemu wymaga utrzymania drożności tychże odbiorników;
- w indywidualnych przypadkach dopuszcza budowę lokalnych sieci kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych do odbiorników, na warunkach wynikających z przepisów o dopuszczalnej jakości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych lub do ziemi.
- dla terenów, z których spływ wód opadowych stanowić może zagrożenie dla środowiska naturalnego konieczna jest budowa urządzeń oczyszczających wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika.

Ochrona przed powodzią

W projekcie Studium... na podstawie materiałów Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie – „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Etap I” sporządzonego dla rzeki Bzura w 2004 r. określono i zaznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów odrębnych⁶⁸ – zalew wodą o prawdopodobieństwie pojawienia się raz na 100 lat – $p=1\%$. Obszary zagrożone zalewem wodą powodziową występują po obu brzegach rzeki Bzury na całym jej odcinku w granicach administracyjnych gminy.

Obszary zagrożone powodzią to głównie tereny trwałych użytków zielonych w postaci łąki i pastwisk. Zainwestowanie w stanie istniejącym zlokalizowane w strefie powodziowej występuje jedynie w miejscowości Ruda Bugaj – budynki zlokalizowane niedaleko mostu na drodze powiatowej Nr 5168E (teren zabudowy zagrodowej). Zasięg przestrzenny wylewu wielkiej wody w dolinie rzeki Bzury jest bardzo zróżnicowany szczególnie na jej przebiegu południkowym rzeki – od ok. 20 m w Karolewie do ok. 700 m w Nakielnicy. Na przebiegu równoleżnikowym wnosi od 100 m do 300 m.

Planowanie przestrzenne na terenach zagrożonych powodzią powinno przyjmować takie rozwiązania projektowe, które zapewnią utrzymanie swobodnego przepływu wód powodziowych oraz bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia.

Projekt Studium... nie wyznacza w granicach obszaru zagrożenia wodami powodziowymi rzeki Bzury terenów przeznaczonych pod zabudowę. Ponadto wyłącza z możliwości urbanizacji tereny przeznaczone w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę (głównie mieszkaniową jednorodzinną), które częściowo zostały wyznaczone w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią. Są to niewielkie fragmenty terenów, na dzień opracowywania projektu Studium... niezabudowanych, położonych w Brużycze Małej, Rudzie Bugaj przy drodze gminnej DG. 120005E i w Nakielnicy przy drodze powiatowej DP. 5168E. Jedynym wyjątkiem jest fragment terenu U/P w Brużycze Księżtwo, gdzie teren w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią został wyniesiony ponad rzędną wylewu.

Obszary zagrożenia powodziowego wskazane w Studium... nie posiadają zabezpieczeń w postaci wałów przeciwpowodziowych.

⁶⁸ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 145)

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (zasięg zalewu wodą o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat ($p=1\%$)) projekt Studium... za główne kierunki działań ustala następujące zakazy i ograniczenia w działaniach:

- zabrania wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych,
- zabrania sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk,
- zabrania zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem lub odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą,
- zabrania lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania,
- w granicach naturalnych zalewów wodą o prawdopodobieństwie $p = 1\%$ i mniejszym nie należy planować nowej zabudowy mieszkalnej lub przemysłowej,
- zaleca, ustalenie dokładnych stref zagrożenia powodziowego w rejonie planowanej zabudowy co wymagać może dodatkowych prac inwentaryzacyjnych i pomiarowych na rozpatrywanym obszarze,

Wyznaczone zagrożenie na terenach przyjętych jako obszary szczególne wymaga specjalnego potraktowania w planowaniu (zarówno przyszłych działań ochrony biernej, czyli zastosowania odpowiednich zabezpieczeń, jak również przygotowania odpowiednich działań operacyjnych) oraz zwrócenia uwagi samorządom na zagrożenia.

Zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu *prawa wodnego* ochronę przed powodzią należy prowadzić z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. W ramach Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (grudzień 2011 r.) rzeka Bzura została zakwalifikowana do sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Nie przewiduje się, by ustalenia Studium... miały wpływ na zwiększenie zagrożenia powodziowego. Zastosowanie wymienionych w dokumencie zaleceń powinno wpłynąć na zwiększenie skuteczności zapobiegania powodziom, oraz ograniczenia rozmiaru ich negatywnych skutków.

Ponadto wzdłuż rzeki Bzury wyznaczono obszary zagrożone podtopieniami. Nie są to strefy zalewu wód powierzchniowych (powodzi), ale przedstawiają maksymalne możliwe zasięgi występowania zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami w rejonie doliny rzecznej

W zasięgu dolin i obniżen terenowych występują lokalne podmokłości utrzymujące się przez znaczną część roku. W okresach obfitych opadów, również w czasie roztopów wiosennych, znaczne części dolinek i obniżen są zalewane oraz silnie podmokłe. W projekcie Studium... starano się zapisać dla wszystkich takich terenów rolnicze przeznaczenie (Rz) z ograniczeniem

możliwości wznoszenia nowej zabudowy. Niestety przeszkodę w takiej polityce stanowią obowiązujące na terenie całej gminy plany miejscowe.

Projekt Studium... w terenach obniżen dolinnych rzek i cieków, gdzie występują miejscowe podtopienia (np. spowodowane ulewnymi deszczami), dopuszcza jednak dokonanie korekty granic terenów przeznaczonych pod zabudowę na etapie opracowywania nowego planu miejscowego. W trakcie opracowywania planów miejscowych dla nowej zabudowy należy opierać się o wykonane, dodatkowo opracowania hydrologiczne, pozwalające na określenie granic terenów wykluczonych z zabudowy ze względu na czasowe podtopienia.

Ochrona przed osuwaniem się mas ziemnych

Warunki geologiczno-inżynierskie w obrębie miasta gminy Aleksandrów Łódzki cechują się zróżnicowaniem przestrzennym wynikającym ze zróżnicowania geomorfologicznego i geologicznego oraz związanej z tym zmienności warunków wodnych. W opracowaniu ekofizjograficznym (2008) dokonano oceny warunków geologiczno-inżynierskich i wydzielono obszary o warunkach geologiczno – inżynierskich korzystnych, średnio i mało korzystnych dla budownictwa.

Na przeważającym obszarze gminy panują zespoły warunków wysoczyzny lub równiny morenowej oraz równiny wodnolodowcowej cechujące się dobrą i bardzo dobrą nośnością oraz najczęściej prostymi dla bezpośrednich posadowień warunkami gruntowymi, z wyjątkiem lokalnych obniżen terenowych oraz pagórów o większych spadkach, również stromych skarp, wałów i pagórów wydmyowych. Lokalnie mniej przydatne warunki dla zabudowy wynikają głównie z potencjalnie gorszych stosunków wodnych (wody śródglinowe, płytkie wody wierzchówkowe).

W strefach dolin denudacyjnych panują najczęściej średnio korzystne, a w strefach dolin rzecznych mało korzystne warunki gruntowo-wodne i złożone warunki geotechniczne. Tereny obniżen dolinnych ze względów technicznych, przyrodniczych i bezpieczeństwa nie nadają się pod rozwój urbanizacji.

Zgodnie ze „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Etap I” sporządzonego dla rzeki Bzura na terenie gminy Aleksandrów Łódzki zagrożenie osuwania się mas ziemnych (osuwiska) stwarzają niestabilne brzegi rzeki Bzury. Stopień zagrożenia jest jednak niski, bowiem zjawiska geodynamiczne zagrażają jedynie terenom użytkowanym rolniczo i przewidzianym w projekcie Studium... do takiego zagospodarowania. W granicach wyznaczonych obszarów osuwiskowych występują fragmenty terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązującym planie miejscowym gminy Aleksandrów Łódzki, jednak projekt Studium... koryguje te granice.

Lokalizacja zabudowy w rejonach zagrożonych osuwaniem skarp lub zboczy winna być poprzedzona ekspertyzą geotechniczną, w celu określenia stopnia ryzyka.

Projekt Studium... w granicach obszarów osuwania się mas ziemnych nie wyznacza terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Ochrona zasobów leśnych

Wielkopowierzchniowe państwowe kompleksy leśne koncentrują się północno-zachodniej

(Stary Adamów, Chrośno), południowo-zachodniej (Bełdów, Ciężków) i południowej (Krzywiec) części gminy. Lasy prywatne największe powierzchnie zajmują we wsi Ruda Bugaj, Rąbień AB, Brużyczka Księżstwo, Rąbień, Sobień, Słowak, Wola Grzymkowa, Ciężków, Karolew. Najpowszechniejszym drzewostanem jest sosna. Łączna powierzchnia lasów w 2010 r. (stan na 01.01.2011 r.) wynosiła 2872 ha, co daje wysoki stopień lesistości wynoszący ok. 25,6% powierzchni gminy (przy lesistości kraju na poziomie 29,2%⁶⁹).

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... generalne zasady w zakresie gospodarki leśnej to:

- ochrona i użytkowanie lasów powinna być prowadzona zgodnie z zasadami określonymi w planach urządzania lasów;
- prowadzenie gospodarki leśnej łączącej cele produkcyjne z funkcjami przyrodniczymi, naukowymi i edukacyjnymi;
- gospodarowanie w sposób zapewniający przyrost zasobów, wzbogacanie różnorodnych funkcji obszarów leśnych, zwiększenie różnorodności biologicznej z jednoczesnym rozwijaniem wodochronnych, klimatotwórczych i środowiskotwórczych funkcji lasów;
- dążenie do tworzenia drzewostanów wielogatunkowych i wielowiekowych o charakterze lasu naturalnego; skład drzew winien odpowiadać roślinności potencjalnej siedlisk leśnych;
- głównym sposobem odnawiania lasu, winno być odnowienie naturalne.; istniejące drzewostany pochodzenia sztucznego, które nie są dostosowane do warunków glebowo-siedliskowych powinny być przebudowywane w długim cyklu hodowlanym na drzewostany mieszane;
- realizacja zalesień winna uwzględniać zachowanie bioróżnorodności i nie może powodować niszczenia istniejących żerowisk, istniejące łąki śródleśne winny być zachowane;
- przeciwdziałanie ekspansji zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach lasów prywatnych;
- zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych, nie związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej, funkcjami „promocyjnymi” oraz rekreacją pieszą i rowerową, z wyjątkiem terenu rezerwatu „Torfowisko Rąbień” zlokalizowanego na terenach leśnych – gospodarowanie w jego granicach musi odbywać się z uwzględnieniem obowiązujących zakazów, nakazów i dopuszczeń określonych w przepisach odrębnych.
- maksymalna ochrona istniejącego drzewostanu i zachowanie charakteru leśnego ze ściółką, runem leśnym i podszyciem złożonym z gatunków charakterystycznych na dla tego zespołu przyrodniczego na działkach budowlanych w obrębie terenów MN_{ML} i MN (obszar wiejski gminy), które powstały poprzez zmianę przeznaczenia terenów leśnych na cele nie leśne.

Projekt Studium... przyczyni się do zachowania w obszarze gminy cennych ekosystemów leśnych. Ochrona ta będzie wzmocniona przez powiększanie powierzchni gruntów leśnych, którą projekt Studium... realizuje wskazaniem terenów pod zalesienia - obszary na glebach klas V i VI (a w uzasadnionych przypadkach także gleby klasy IV). Szczegółowe ustalenie lokalizacji obszaru zalesień winno nastąpić na etapie sporządzania planów miejscowych. Ponadto w części południowej miasta wyznacza tereny do zalesienia.

Ponadto projekt Studium... wskazuje konieczność dalszego dążenia do rozwoju istniejących kompleksów leśnych oraz tworzenia, możliwie dużych, zwartych obszarów leśnych wśród

⁶⁹ Stan na 31 grudnia 2010 r.

terenów rolnych. Granicę rolno-leśną należy ukształtować pozostawiając pas terenu dla rozwoju strefy przejściowej.

Projekt Studium... nie przewiduje w granicach gminy zmiany przeznaczenia większych kompleksów gruntów leśnych, na cele nie leśne. Większość terenów leśnych przeznaczonych pod zabudowę uzyskała taką zgodę na etapie sporządzania obowiązujących planów miejscowych.

W projekcie Studium... wskazano zarówno na terenie miasta jak i gminy niewielkie obszary leśne, które wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nie leśne na podstawie prawa miejscowego. Ze względu na skalę opracowania studium gminy (1:10 000) nie sposób było wyznaczyć małych lasów o powierzchni do 0,5 ha, które są pojedynczymi skupiskami leśnymi, nie stanowiącymi zwartych kompleksów leśnych i nie będące lasami państwowymi. Dlatego też projekt Studium... również dopuszcza dla takiego terenu wystąpienie na etapie opracowywania planu miejscowego, o zgodę do właściwej instytucji na wyłączenie z produkcji leśnej, na cele nieleśne. W przypadku braku zgody na wyłączenie gruntów leśnych z produkcji w planie miejscowym, tereny te pozostają w dalszym użytkowaniu leśnym, mimo że w projekcie Studium... wyznaczono je jako tereny budowlane.

Ochrona gruntów rolnych

Powierzchnia użytków rolnych w gminie Aleksandrów Łódzki stanowi 63,4% jej powierzchni. W strukturze użytków rolnych dominują grunty orne – 72,8%. Łąki zajmują 10,4% powierzchni użytków rolnych, pastwiska – 7,8%. Sady zaś stanowią jedynie 1%. Ekspansja człowieka na terenach gminy jest coraz bardziej zauważalna, bowiem obszary zabudowane stanowią ok. 9% i ich odsetek z roku na rok nadal rośnie.

Naturalne warunki glebowo-przyrodnicze i klimatyczne nie sprzyjają rozwojowi produkcji rolniczej. Na terenie gminy i miasta Aleksandrów Łódzki jakość gleb jest słaba. Przeważają gleby średnie i słabe (IV i V klasy bonitacyjnej), które stanowią 75,2% pokrywy glebowej gminy. Znaczną powierzchnię, prawie 20% stanowią gleby najłabsze (VI klasa bonitacyjna). Najżyźniejsze gleby gminy – gleby III klasy bonitacyjnej występują na niewielkiej powierzchni i zajmują łącznie około 6%. Znaczna część gruntów ze względu na złe warunki wodne oraz słabo przepuszczalną skałę macierzystą (m.in. glina) na terenie gminy została zmeliorowana.

Ustalenia projektu Studium... przeznaczają część terenów dotychczas użytkowanych rolniczo lub odłogowanych na tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, rekreacji indywidualnej, usługowej, produkcyjnej, elementy systemu komunikacyjnego. Jednak dla zrationalizowania rozwoju zabudowy dopuszczalne jest zachowanie rolniczego użytkowania terenu. Wskazanie terenów pod zabudowę może być zrealizowane w późniejszych planach miejscowych

Obszary preferowane do dalszego rozwoju funkcji rolnej to obszary gleb o wysokiej przydatności rolniczej (gleby klas I – III). Zakazuje na nich realizacji zainwestowania, poza wyznaczonymi zespołami i pasami zabudowy. Nie mniej jednak projekt Studium... wyznacza na obszarze wiejskim gminy tereny rolnicze, w obrębie których zakazuje realizacji zabudowy niezwiązanej z produkcją rolną i agroturystyką. Działalność rolnicza winna być prowadzona zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej.

Obszary gleb o niskiej przydatności rolniczej (gleby klas V i VI) projekt Studium... wskazuje jako obszary marginalizacji funkcji rolnej, rozwoju funkcji przyrodniczych – realizacji zalesień oraz zbiorników wodnych małej retencji.

Ponadto zakłada ograniczenie produkcji rolnej w obszarze gminy oraz przekształcenie istniejących gospodarstw:

- sukcesywne przeznaczenie części terenów rolnych pod zalesienia,
- likwidację części gospodarstw – przejście osób zajmujących się rolnictwem do sektora usług, przekształcenie istniejącej zabudowy zagrodowej w tereny wielofunkcyjne – zabudowa mieszkaniowa i usługi,
- rozwój produkcji rolnej zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej,
- rozwój funkcji rekreacyjnych.

Tereny trwałych użytków zielonych (łąki i pastwiska) zlokalizowane w dolinie rzek oraz cieków projekt Studium... wyklucza z możliwości urbanizacji i zachowuje w rolniczym użytkowaniu. Zakazuje realizacji nowej zabudowy (adaptuje istniejącą zabudowę zagrodową) oraz w ograniczonym zakresie zalesiania. Grunty występujące w tych terenach są gruntami słabonośnymi, o wysokim poziomie wód gruntowych i występowaniu gleb organicznych, w tym torfów.

Zagrożenie środowiska glebowego na terenie gminy występuje głównie ze strony gospodarki rolnej oraz eksploatacji złóż kopalin. Dla ochrony gleb projekt Studium... ustala racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez:

- koncentrację zabudowy w obszarze miasta;
- pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych leżących z zasięgu urządzeń infrastruktury technicznej, posiadających dostęp do urządzonych dróg;
- zakaz realizacji zainwestowania w obszarze gminy na glebach klasy III i lepszych leżących poza istniejącymi zespołami i pasmami zabudowy;
- realizacja nowej zabudowy na terenach wiejskich głównie w terenach rolnych na glebach klas V i VI.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, tereny rolne o I-III klasie bonitacyjnej podlegają ochronie prawnej⁷⁰. Ich wyłączenia z produkcji rolnej może się odbyć jedynie na etapie sporządzania prawa miejscowego. Znaczna powierzchnia najżyźniejszej pokrywy glebowej gminy uzyskała wyłączenie z produkcji rolnej na etapie sporządzania obowiązującego prawa miejscowego oddzielnie dla miasta i gminy (uchwała Nr XXVII/241/04 i uchwała Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 r.). Projekt Studium... dodatkowo przeznacza nowe powierzchnie gleb wysokich klas bonitacyjnych – III klasa na cele pozarolnicze, które wymagają dodatkowo uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. W przypadku braku zgody na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej w planie miejscowym, tereny te pozostają w dalszym użytkowaniu rolniczym, mimo że w projekcie Studium... wyznaczono je jako tereny budowlane

Ochrona przyrody i bioróżnorodności

⁷⁰ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2004, Nr 121, poz. 1266)

Do najważniejszych obszarów pełniących funkcje przyrodnicze na obszarze gminy należą obszary o unikatowych zasobach, walorach i cechach środowiska przyrodniczego oraz wybitnych walorach krajobrazowych, objęte ochroną prawną - rezerwat przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, założenia parkowo - dworskie wpisane do rejestru WKZ oraz projektowane dwa obszary chronionego krajobrazu.

Istotnym zadaniem w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności jest zachowanie istniejących form ochrony przyrody i krajobrazu oraz utworzenie projektowanych, jak również stworzenie systemu obszarów chronionych.

Projekt Studium ustala, iż zarówno w odniesieniu do istniejących jak i do projektowanych obszarów i obiektów, chronionych i przewidzianych do objęcia ochroną prawną, należy przyjąć zasadę ich ochrony przed degradacją powodowaną niewłaściwym użytkowaniem, a szczególnie chronić przed przeinwestowaniem.

Wartości przyrodnicze objęte ochroną prawną, lasy, doliny rzeczne projekt Studium... uznaje za priorytetowe elementy polegające ochronie, w celu zachowania i ochrony systemu przyrodniczego gminy. Respektuje zakazy i nakazy aktów prawnych powołujących obszary i obiekty cenne przyrodniczo - szczególnie plan ochrony rezerwatu przyrody.

Za podstawowe kierunki rozwoju systemu przyrodniczego gminy uznano rewaloryzację, ochronę i rozwój istniejących zasobów środowiska przyrodniczego oraz niwelowanie niekorzystnego wpływu działalności człowieka na to środowisko, a także ochronę terenów cennych krajobrazowo i przyrodniczo.

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy konieczne jest zapewnienie ciągłości w przestrzeni układów przyrodniczych, a szczególnie zachowanie łączności między obszarami chronionymi (istniejącymi i projektowanymi). Wg ustaleń projektu Studium... zalecane i bardzo pożądane jest działanie polegające na zalesianiu terenów rolnych o małej przydatności rolniczej - gleby klasy V, VI i VIz. Wprowadzenie zalesień powinno być prowadzone w sposób kompleksowy - rozwój istniejących dużych obszarów leśnych oraz realizacja zespołów leśnych w obszarach rolnych.

Konieczne jest utrzymanie spójnego systemu powiązań przyrodniczych poprzez zachowanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych jakimi są przede wszystkim dolina rzeki Bzury i Bełdówki, doliny innych cieków oraz ochronę węzłów ekologicznych, jakimi są istniejące wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne oraz mniejsze.

Szczególnej ochronie należy poddać te elementy systemu ekologicznego, które zapewniają powiązania gminy z elementami krajowego i regionalnego systemu ekologicznego, są nimi: kompleksy leśne w północno-zachodniej, południowo-zachodniej i południowej części gminy; dolina rzeki Bzury - główny korytarz ekologiczny gminy; oraz dolina rzeki Bełdówki wraz ze zbiornikami wodnymi. Ze względu na wyjątkowe wartości krajobrazowe projekt Studium... wskazuje je jako obszary, które należy zachować jako krajobraz naturalny bez wprowadzania zabudowy.

Zgodnie z projektem Studium... realizacja nowego zainwestowania nie może powodować pogorszenia warunków funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych, z których za najwartościowsze uznaje się doliny rzek (Bzury i Bełdówki) i wszystkich innych cieków wodnych. Ze względu na istotne znaczenie dla funkcjonowania

lokalnych populacji, przed przekształceniami należy chronić także drobną sieć korytarzy tj. zadrzewienia, roślinność wzdłuż dróg.

Podstawowymi kierunkami działań, określonymi w projekcie Studium...w celu ochrony przyrody i bioróżnorodności gminy są:

- zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym istniejących elementów objętych formami ochrony oraz projektowanych do objęcia ochroną;
- zachowanie otwartych przestrzeni o wysokich walorach krajobrazowych poprzez wyłączenie z możliwości zabudowy terenów leśnych, dolesień, rolniczej przestrzeni produkcyjnej, trwałych użytków zielonych;
- prowadzenie ochrony i użytkowania lasów zgodnie z zasadami określonymi w planach urządzenia lasów;
- przeciwdziałanie ekspansji zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach lasów prywatnych;
- zwiększenie różnorodności biologicznej lasów z jednoczesnym rozwijaniem wodochronnych, klimatotwórczych i środowiskotwórczych funkcji lasów;
- ochrona terenów łąk, pastwisk i zieleni niskiej w dolinach rzek, pełniące funkcje przyrodnicze, z zakazem realizacji nowej zabudowy i zalesiania;
- wprowadzenie zalesień, które powinny uwzględniać zachowanie bioróżnorodności na terenach o niskiej przydatności rolniczej – polityka sprzyjająca tworzeniu zwartych obszarów leśnych;
- zachowanie łąk śródleśnych;
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;
- kształtowanie korzystnych warunków aerosanitarnych gminy;
- ochrona gruntów rolnych i leśnych;
- maksymalna ochrona istniejącego drzewostanu i zachowanie charakteru leśnego ze ściółką, runem leśnym i podszyciem złożonym z gatunków charakterystycznych na dla tego zespołu przyrodniczego na działkach budowlanych w obrębie terenów MN_{ML} i MN (obszar wiejski gminy), które powstały poprzez zmianę przeznaczenia terenów leśnych na cele nie leśne;
- ochrona istniejącego drzewostanu na terenie UT (obszar wiejski gminy);
- ochrona i rozwój zieleni w mieście poprzez:
 - ✓ zachowanie istniejących mniejszych i większych kompleksów leśnych oraz ogrodów działkowych;
 - ✓ prowadzenie dolesień w południowej części miasta w celu ochrony zlokalizowanego w sąsiedztwie rezerwatu „Torfowisko Rąbień”;
 - ✓ rewitalizację istniejącego parku i zespołów zieleni miejskiej;
 - ✓ obsadzanie zielenią izolacyjną (zaleca się stosowanie ciągów roślinności wielowarstwowej o nieregularnym układzie drzew i krzewów, z dużym udziałem gatunków zimozielonych) terenów przemysłowych, składowych oraz głównych szlaków komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem sąsiedztwa terenów mieszkaniowych.

- na etapie planów miejscowych należy wprowadzić ograniczenia w zakresie wykorzystania powierzchni ziemi – ustalenie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej dostosowanej do specyfiki lokalizacji.

Ochrona złóż

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki występują udokumentowane złoża. Projekt Studium... przewiduje eksploatację złóż kopalin w obrębie istniejących udokumentowanych złóż: Adamów, Ciężków, Ciężków I, Karolew, Karolew III, Karolew IV. Ze względu na bardzo konfliktowe położenie złoża Rąbień – w terenach zainwestowanych i leśnych, nie przewiduje jego eksploatacji.

Eksploatacja złóż powinna być prowadzona zgodnie z wymogami określonymi w koncesjach na wydobywanie kopaliny ze złóż:

- złożo Ciężków - koncesja eksploatacyjna – znak: OS. VII - 7412-2/10/01 wydana przez Łódzki Urząd Wojewódzki w Łodzi w dniu 26.04.2001 r. ważna do 31.12.2015 r.
- złożo Ciężków I - koncesja eksploatacyjna – znak: OS. 7513-12/06 wydana przez Starostę Zgierskiego w dniu 27.06.2006 r. ważna do 31.12.2015 r.
- złożo KAROLEW III - koncesja eksploatacyjna – znak: OS. VII - 7412-2/72/00 wydaną przez Łódzki Urząd Wojewódzki w Łodzi w dniu 28.08.2000 r. ważna do 31.12.2005 r. W dniu 27 grudnia 2005 roku została wydana Decyzja SR.VII-7412-2/153/05 w sprawie zmiany ww. koncesji tylko w zakresie terminu ważności koncesji - do 31 grudnia 2015 r.
- złożo KAROLEW III - koncesja eksploatacyjna – znak: OS. 7513-10/07 wydana przez Starostę Zgierskiego w dniu 14.01.2008 r. ważna do 31.12.2017 r.

Koncesje eksploatacyjne okraśniały zasięgi terenu i obszaru górniczego. Gospodarowanie na terenach górniczych winno się odbywać w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa górniczego i geologicznego i wydanymi koncesjami.

Złożo Karolew II, wydzielone z południowej części obszaru złoża Karolew jest wyeksploatowane i zostało wygaszone decyzją znak: OS. 6522.1.2.2011.KG/2 wydaną przez Starostę Zgierskiego w dniu 24.02.2011 r. Kierunek rekultywacji terenu przekształconego zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.).

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... tereny poeksploatacyjne powinny być zrehabilitowane – pożądany kierunek rekultywacji - wodny lub leśny. Inwestorzy eksploatujący złoża są zobowiązani do wykonania dróg dojazdowych zapewniających obsługę komunikacyjną oraz do współpracy przy utrzymaniu dróg publicznych, z których korzystają.

Projekt Studium... nie wyznacza dla żadnych obiektów i obszarów, filarów ochronnych dla złóż kopalin.

Ponadto projekt Studium... wskazuje na obszarze gminy nowe tereny przewidziane do eksploatacji powierzchniowej z możliwością ustanowienia nowych terenów górniczych:

- złożo glin zwałowych “Adamów”, położone w miejscowości Nowy Adamów, zasoby geologiczne w ilości 1.714 tys m³ nie zostały naruszone, złożo jest konfliktowe, ze względu na położenie w zasięgu gleb wysokich klas bonitacyjnych, kopalina przydatna do produkcji cegły pełnej i kratówki,

- obszar perspektywiczny – nr II - "Sanie" o powierzchni 25 ha w miejscowości Sanie, na obszarze istnieje możliwość udokumentowania złoża lub kilku złóż kruszywa naturalnego dla lokalnych potrzeb budowlanych.

W przypadku ujawnienia nowych złóż na terenach rolniczych gminy projekt Studium... dopuszcza ich eksploatację i ustanawianie nowych terenów górniczych.

Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Aleksandrów Łódzki prowadzona jest zgodnie z „Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Aleksandrów Łódzki”, który został przyjęty Uchwałą Nr V/66/07 z dnia 22 lutego 2007 r. Gmina Aleksandrów Łódzki nie dysponuje czynnym składowiskiem odpadów. Składowisko odpadów w Zgniłym Błocie zostało wyłączone z eksploatacji 31.XII.2000 roku i jest w fazie rekultywacji w kierunku leśnym. Zebrane gminne odpady komunalne unieszkodliwiane są na składowiskach: Wola Kruszyńska, gm. Bełchatów, Rogowiec, gm. Bełchatów, Ruszczyn, gm. Kamieńsk, Franki, gm. Krośniewice, Mostki, gm. Zduńska Wola.

Zorganizowaną selektywną zbiórką odpadów objęte są: szkła, papier i tektury oraz tworzywa sztuczne, są one gromadzone w ok. 43 punktach zlokalizowanych na terenie gminy. Na terenie gminy nie wdrożono systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Głównym problemem w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Aleksandrów Łódzki jest przede wszystkim poddawanie w zbyt małym zakresie zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych procesom odzysku, a w większości unieszkodliwianie ich poprzez składowanie oraz nie wdrożenie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, ulegających biodegradacji i budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych.

Sukcesywnie likwidowane są „dzikie wysypiska śmieci”.

W zakresie gospodarki odpadami projekt Studium... przyjmuje następujące ustalenia:

- kontynuacja istniejących zasad gospodarowania odpadami oraz dalszy rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów;
- monitoring gospodarowania odpadami na terenie gminy.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Na jakość powietrza na terenie gminy i miasta Aleksandrów Łódzki mają wpływ:

- Warunki meteorologiczne – mają one wpływ na wielkość emisji energetycznej i sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń;
- Emisja punktowa – szczególnie uciążliwe źródła punktowe występują głównie na obszarze miasta, w 2007 r. to: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej (PGKiM Sp. z o.o.) Aleksandrów Łódzki (emisja równoważna 105,03 Mg/rok), Ciepłownia Sp. z o.o. w Aleksandrowie Łódzkim (37,84 Mg/rok), Spółdzielnia Mieszkaniowa w Aleksandrowie Łódzkim (0,24 Mg/rok); na terenie obszaru wiejskiego gminy brak jest emitorów energetycznych i technologicznych; ponadto na terenie miasta i gminy występują zakłady

przemysłowe, które emitują do atmosfery zanieczyszczeń w ilościach nie przekraczających dopuszczalnych poziomów ustalonych w posiadanych pozwoleniach.

- Emisja powierzchniowa (tzw. „niska emisja”) – pochodzi z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni ogrzewanych w większości węglem kamiennym (jedynie we wsiach Rąbień i Krzywiec jako paliwo wykorzystywany jest gaz przewodowy i płynny), mająca największy udział w sezonie grzewczym i pojawiająca się na terenach większej koncentracji zabudowy opalanej węglem; największa emisja powierzchniowa zanieczyszczeń występuje w mieście Aleksandrów Łódzki.
- Emisja liniowa (komunikacyjna) – jej źródłem jest głównie transport samochodowy, a znaczenie w emisji jak i w imisji z roku na rok coraz większe; stanowi największe zagrożenie dla obszarów położonych w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu – droga krajowa nr 71 i 72.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń podejmowane są działania polegające na:

- budowie i eksploatacji urządzeń ochrony powietrza;
- modernizacji kotłowni;
- termomodernizacji budynków.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... głównym obszarem zachowań ochronnych powinny być działania podejmowane w zakresie eliminacji i ograniczania niskiej emisji powierzchniowej pochodzącej ze zwartej zabudowy (zmiana paliw na niskoemisyjne) oraz ograniczenie oddziaływania emisji komunikacyjnej mających największy wpływ na stan powietrza gminy.

W zakresie ograniczenia emisji komunikacyjnej ważnym zagadnieniem było wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta (terenów o największej koncentracji zabudowy). Służyć temu będzie budowa planowanej obwodnicy Aleksandrowa Łódzkiego, która przyczyni się również do ograniczenia dużej uciążliwości akustycznej i zapewnienia bezpieczeństwa ludzi.

Działaniami, które również przyczynią się do zmniejszenia uciążliwości komunikacyjnej, wskazywanymi w projekcie Studium... są:

- budowę nowych powiązań gminy z układem dróg o znaczeniu regionalnym i krajowym;
- ograniczenie i uspokojenie ruchu w centrum;
- usprawnienie połączeń komunikacyjnych w mieście gwarantujących płynność jazdy;
- modernizację istniejącej sieci dróg w dostosowaniu do obowiązujących przepisów w zakresie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (przyczyni się do płynności ruchu samochodowego);
- odpowiednie zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych – wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (szczególnie w mieście), ochrona zadrzewień i roślinności wzdłuż dróg;
- rozwój alternatywnych środków komunikacji (tworzenie systemu ścieżek rowerowych).

W zakresie ograniczania niskiej emisji największą uwagę w projekcie Studium... skierowano na eliminowanie paliw stałych na rzecz paliw ekologicznych z preferencją dla wykorzystania gazu jako nośnika energii oraz rozwój sieci ciepłej w obszarze miasta. Wynika to z faktu, że do

pokrycia potrzeb w zakresie zapotrzebowania na energię ciepłą, realizowanych w indywidualnych źródłach energii tj. kotłowniach oraz paleniskach piecowych wykorzystuje się często paliwa takie jak węgiel oraz koks. Projekt Studium... w zakresie lokalnych źródeł ciepła zakłada:

- modernizację istniejących węglowych źródeł ciepła na źródła bezpieczne ekologiczne tj. wykorzystujące paliwa zapewniające wysoki stopień czystości emisji spalin;
- kontynuację budowy nowych źródeł ciepła dla zabudowy poza zasięgiem systemu scentralizowanego ciepła; w nowych źródłach ciepła zakłada się wykorzystywanie paliw konwencjonalnych (gaz, olej opałowy, energia elektryczna, miał węglowy o niskiej zawartości siarki) oraz niekonwencjonalnych, takich jak: biopaliwa (uprawa roślin energetycznych: wierzba energetyczna, zboża typowane do wykorzystania energetycznego w postaci słomy), energia z przetwarzania biomasy, energia promieniowania słonecznego, pompy ciepła, energia wiatru, energia wód geotermalnych.

Ponadto projekt Studium postuluje obsadzanie zielenią izolacyjną głównych ciągów komunikacyjnych (szczególnie w mieście) oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń.

Ochrona przed hałasem

Warunki akustyczne na terenie miasta i gminy kształtowane są głównie przez komunikację drogową (droga krajowa nr 71 i 72 stanowiące największą uciążliwość akustyczną – na hałas narażone są najbardziej zabudowania położone w pierwszej linii od drogi, ale uciążliwości mogą być odczuwalne nawet na znacznej odległości), a w mniejszym stopniu obiekty przemysłowe i komunalne oraz linie elektroenergetyczne.

Znacznym emitorem hałasu stanie się droga ekspresowa S-14 przebiegająca przez południowo – wschodnie krańce obszaru wiejskiego gminy (Rąbień AB), którą będzie cechować bardzo duże natężenie ruchu (kilkadziesiąt tys. pojazdów na dobę).

Według wytycznych projektu Studium... klimat akustyczny będzie systematycznie poprawiany poprzez:

- stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych, które obniżą uciążliwy hałas, w szczególności pochodzący od głównych tras komunikacyjnych,
- zagospodarowanie obszarów narażonych na uciążliwości akustyczne w sposób minimalizujący zasięg i wpływ negatywnego oddziaływania, poprzez stosowanie ochrony przeciwhałasowej m.in. zwiększanie ochronnych pasów zieleni izolacyjnej, ochronę zadrzewień i roślinności wzdłuż dróg,
- eliminację z centrum miasta ruchu tranzytowego (budowa obwodnicy);
- usprawnienie połączeń komunikacyjnych w mieście gwarantującej płynność jazdy;
- modernizację istniejącej sieci dróg w dostosowaniu do obowiązujących przepisów w zakresie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (przyczyni się do płynności ruchu samochodowego);
- poprawę stanu nawierzchni ulic;
- rozwój alternatywnych środków komunikacji (tworzenie systemu ścieżek rowerowych).

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Na kształtowanie pola elektromagnetycznego na obszarze gminy Aleksandrów Łódzki mają wpływ liniowe źródła emitujące promieniowanie niejonizujące: linie 110kV, radiolinia, stacje bazowe telefonii komórkowej.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym, zgodnie z ustaleniami Studium... będzie prowadzona poprzez zapobieganie szkodliwemu oddziaływaniu pól elektromagnetycznych na skutek wyegzekwowania:

- zastępowania na terenach zainwestowanych linii napowietrznych liniami kablowymi, bądź liniami z przewodami izolowanymi (m.in. w celu usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu);
- przestrzegania w procesach inwestycyjnych odpowiednich odległości projektowanej zabudowy od sieci elektromagnetycznych - linii wysokiego napięcia 110kV i średniego napięcia 15kV - zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych stref bezpieczeństwa, w których występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - ✓ zakaz lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
 - ✓ zakaz nasadzeń pod liniami roślinności wysokopiennej (powyżej 3 m).

Dziedzictwo kulturowe i krajobraz kulturowy

Na terenie miasta i gminy Aleksandrów Łódzki znajduje się wiele obiektów i zespołów zabytkowych o dużych wartościach kulturowych, ale tylko nieliczne objęte są ochroną poprzez wpis do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i umieszczenie w Gminnej ewidencji zabytków. Elementami dziedzictwa kulturowego są zarówno zabytkowe obiekty architektoniczne, zabytkowe założenia parkowo – dworskie oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne. Brak jest obiektów i zespołów stanowiących dobro kultury współczesnej oraz pomników zagłady.

W projekcie Studium... do środowiska kulturowego zalicza się zarówno stanowiska archeologiczne, przestrzenne układy uznane za zabytkowe, kompleksy zabudowań historycznych i poszczególne obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej jak i tradycje miasta (szczególnie jego centrum), jego walory krajobrazowe.

Projekt Studium... wytycza główne kierunki polityki przestrzennej gminy mających na celu przede wszystkim ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego:

- rewaloryzacja istniejących zasobów a przede wszystkim założeń dworsko-parkowych oraz tworzenie nowych wartości kulturowych w przestrzeniach publicznych gminy;
- ochrona elementów środowiska kulturowego jako istotnych dla budowania tożsamości gminy;
- tworzenie obrazu gminy rozwijającej się harmonijnie, wykorzystującej i szanującej swoje dziedzictwo;
- wykorzystanie zabytku na cele użytkowe może odbywać się wyłącznie w sposób zapewniający trwałe zachowanie jego wartości;
- wszelkie inwestycje i działania w sąsiedztwie zabytków nie mogą pogorszyć jego stanu zachowania ani wartości zabytkowych, w tym walorów widokowych;
- udostępnianie i promocja walorów kulturowych gminy.

W oparciu o wytyczne z planów wyższego rzędu, ustalenia obowiązujących planów miejscowych oraz analizy autorów projektu Studiów... w analizowanym dokumencie wyznaczono obszarowe formy ochrony dziedzictwa kulturowego – obiektów i zespołów zabytkowych wraz z ich otoczeniem poprzez ustanowienie stref ochrony konserwatorskiej:

A. Strefy ochrony konserwatorskiej (w granicach zespołów historycznej architektury i oryginalnego rozplanowania)

Wyznaczono je na terenach, na których zachowały się zespoły historycznej architektury i oryginalne rozplanowanie wpisane do rejestru zabytków. Obejmują najcenniejsze historyczne założenia przestrzenne – Plac Kościuszki (rynek wraz z przyległymi pierzejami) w mieście Aleksandrów Łódzki, historyczne założenia sakralne – zespół kościoła ewangelickiego w mieście Aleksandrów Łódzki; oraz historyczne założenia dworsko – parkowe w Bełdowie, Zgniłym Błocie i Nakielnicy.

Projekt Studium... w tej strefie ustala bezwzględny priorytet ustaleń konserwatorskich. Wszystkie działania i inwestycje wymagają szczegółowych uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (WKZ). Obowiązuje zasada zachowania tradycyjnych form zagospodarowania, charakterystycznych dla funkcji pierwotnej. Głównym celem działań polityki przestrzennej i konserwatorskiej jest zachowanie ich charakterystycznego charakteru, a w przypadku najbardziej zniekształconych ich odtworzenie. Ponadto proponuje wykorzystanie terenów dworsko – parkowych do celów publicznych z możliwością wprowadzenia w istniejące budynki funkcji usługowych o charakterze kulturalnym, turystycznym i oświatowym lub w ostateczności funkcji mieszkalnej.

B. Strefy ochrony konserwatorskiej „B”

Obejmuje ona historyczny układ przestrzenny centralnej części miasta Aleksandrów Łódzki. W strefie tej szczególnej ochronie podlegają elementy historycznego rozplanowania (sieć uliczna w pierwotnych liniach rozgraniczających, zachowane stare podziały własnościowe – w strefie przyulicznej) oraz skala i charakter kształtowania zabudowy (zachowanie charakteru pierzei).

Sposobem ochrony historycznych układów przestrzennych objętych strefą jest prowadzenie działań zgodnie z zapisami projektu Studium..., uwzględniające wytyczne odpowiednich służb konserwatorskich, mające na celu:

- zachowanie istniejącej linii zabudowy;
- zachowanie w jak najlepszym stanie technicznym istniejące obiekty zabytkowe oraz przeciwdziałanie ich dalszej degradacji;
- poprawę ekspozycji zabytkowych zespołów przestrzennych;
- eliminację obiektów dysharmonijnych;
- zachowanie historycznego charakteru i skali zabudowy (liczba kondygnacji, kąt nachylenia połaci dachowych, materiał pokrycia dachu, materiał oraz podziały elewacji);
- troskę o rodzaj nawierzchni ulic oraz zieleni w obrębie zespołu.

C. Strefy ochrony konserwatorskiej układu rozplanowania „B”

Wyznaczono je dla historycznych układów rozplanowania o istniejących wartościach kulturowych wsi Prawęcice i Sobień.

Zgodnie z projektem Studium... głównym kierunkiem działań w obrębie tych stref jest ochrona założeń przestrzennych. Dlatego też wszystkie inwestycje wykonane na tradycyjnej zabudowie oraz nowy układ komunikacyjny powinny być prowadzone pod nadzorem i w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Istniejąca tradycyjna zabudowa powinna być zachowana w jak najlepszym stanie technicznym, a nowa nawiązywać do niej (pod względem gabarytów, formy architektonicznej). Projekt Studium... nie zezwala na stosowanie w elewacjach sztucznych okładzin (m.in. sidingu) oraz wtórna parcelację gruntów.

D. Strefy ochrony ekspozycji „E”

Obejmują one tereny wokół zabytkowego założenia parkowo – dworskiego w Zgniłym Błocie oraz kościoła we wsi Bełdów. W celu zapewnienia im właściwej ekspozycji projekt Studium... zakazuje wszelkich działań przestrzennych mogących pogorszyć ekspozycję chronionych zespołów oraz wysokościowej rozbudowy adaptowanej istniejącej zabudowy. Nowa zabudowę można wprowadzić po uzgodnieniu jej lokalizacji, wysokości i gabarytów z WKZ.

E. Strefy ochrony krajobrazu „K”

Obejmują fragmenty wartościowego krajobrazu kulturowego. To obszary pozbawione elementów historycznych, ale stanowiące rodzaj otuliny dla innych wartościowych zespołów, zabezpieczając im odpowiednią ekspozycję. Celem wyznaczenia strefy jest wykluczenie lokalizacji zabudowy w tych obszarach. Wyznaczone zostały wokół założenia dworsko – parkowego w Bełdowie i Nakielnicy.

W granicach strefy „K”, poza granicami ścisłej strefy ochrony konserwatorskiej, przy realizacji nowej zabudowy lub zagospodarowania terenu obowiązują ustalenia jak dla strefy ekspozycji „E”.

F. Konserwatorskie strefy ochrony zabytkowych cmentarzy

Zostały wyznaczone wokół cmentarzy we wsi Stary Adamów, Bełdów, Rąbień. Projekt Studium... w ich obrębie ustala priorytet ustaleń konserwatorskich, a wszystkie działania inwestycyjne wymagają uzgodnień z WKZ. W granicach pierwotnego założenia uzgodnień z WKZ wymagają inwestycje kubaturowe ogólnodostępne (np. kaplica), zmiany w formie przestrzennej i kolorystycznej ogrodzenia cmentarzy oraz wszelkie prace związane z istniejącym lub projektowanym zadrzewieniem cmentarzy, z zaleceniem utrzymania tradycyjnego charakteru i ochrony zabytkowych nagrobków i pomników.

G. Strefy ochrony archeologicznej

Obejmują tereny wokół skupisk lub pojedynczych udokumentowanych stanowisk archeologicznych, w celu zapewnienia ochrony zabytków archeologicznych. Są to rejony osadnictwa pradziejowego, wczesnośredniowiecznego, średniowiecznego i nowożytnego.

Wszelkie działania inwestycyjne naruszające stratyografię gruntu oraz mające na celu zmianę dotychczasowego użytkowania terenu, wymagają uzyskania zgody WKZ oraz podjęcia ratowniczych badań archeologicznych.

Ponadto projekt Studium... zawiera ustalenia mające na celu ochronę prawną pojedynczych obiektów i zabytków.

Wszystkie obiekty wyszczególnione w rejestrze zabytków podlegają ochronie prawnej, ustanowionej w przepisach odrębnych (*ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*). Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... ich ochrona powinna polegać na:

- trwałym zachowaniu historycznej formy architektonicznej i substancji budowlanej obiektu wpisanego do rejestru zabytków;
- utrzymaniu lub rewaloryzacji otoczenia obiektu zabytkowego zgodnie z historycznym zagospodarowaniem, w tym ochronę walorów ekspozycyjnych (widok na zabytek i z zabytku),
- opracowanie rozwiązań inwestycyjnych na podstawie zaleceń konserwatorskich, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

Wszelkie prace remontowe oraz jakiegokolwiek zmiany dotyczące zabytku oraz jego otoczenia muszą odbywać się za zgodą Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i pod jego nadzorem. Wykorzystanie zabytku wpisanego do rejestru zabytków na cele użytkowe może odbywać się wyłącznie w sposób zapewniający trwałe zachowanie ich wartości, stosownie do historycznych funkcji a wszelkie działania związane z naruszeniem substancji lub mogące mieć wpływ na stan zachowania czy zmiany w wyglądzie wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... wszystkie obiekty nieruchome wyszczególnione w gminnej ewidencji zabytków będące charakterystycznym elementem historycznej zabudowy należy przewidzieć je do trwałej adaptacji z zachowaniem istotnych dla miejscowej tradycji budowlanej z zakresu form architektonicznych i faktur zewnętrznych. Wszelkie działania dotyczące zmiany gabarytów, zmiany w sposobie dyspozycji i artykulacji elewacji oraz ewentualna konieczność rozbiórki wymagają uzgodnienia lub opinii WKZ.

Wszystkie zabytki nieruchome wyszczególnione w gminnej ewidencji zabytków, nie objęte decyzją o wpisie do rejestru zabytków, będą podlegały ochronie prawnej poprzez ustanowienie ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Projekt Studium... zawiera również wytyczne dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów zabytkowych i w strefach ochrony konserwatorskiej wokół zabytków:

- wszelkie zmiany w otoczeniu i sąsiedztwie zabytku, a także w obszarach zabytkowych (w rejestrze i w ewidencji), których charakter może mieć wpływ na walory zabytków (np. ekspozycję), w tym przebudowa istniejących i budowa nowych obiektów a także sposób zagospodarowania przestrzeni, nie mogą pogorszyć stanu zachowania zabytku ani naruszać jego wartości i w związku z tym wymagają działania w porozumieniu z WKZ.
- nowa zabudowa na obszarach zabytkowych i w sąsiedztwie zabytku – w układzie, skali, gabarytach i proporcjach a także w sposobie kompozycji i wypraw elewacji zewnętrznych, powinna stanowić harmonijnie zakomponowaną całość z istniejącymi elementami zabudowy historycznej.
- w sytuacjach wątpliwych - dla nowo projektowanych obiektów – należy uzyskać wytyczne konserwatorskie do projektu budowlanego a następnie uzgodnienie bądź opinię.

W projekcie Studium... naniesiono lokalizację granic chronionych stanowisk i wyznaczono wokół nich konserwatorskie strefy ochrony archeologicznej⁷¹. Wszelkie działania związane

⁷¹ Ochrona prawna stanowisk archeologicznych odbywa się na podstawie - zapis art. 31 ustawy o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.)

z naruszeniem stratygrafii uwarstwień ziemnych w rejonie lokalizacji stanowisk archeologicznych, na obszarach zabytkowych i w otoczeniu zabytków oraz inwestycje o charakterze liniowym, związane z naruszeniem uwarstwień ziemnych, a także nowe drogi oraz wszystkie, które wiążą się z wykonaniem wykopów szerokopłaszczyznowych – zlokalizowane w granicach stref ochrony konserwatorskiej archeologicznej wymagają uzgodnienia z WKZ i zapewnienia poprzedzających inwestycję ratowniczych badań archeologicznych na prowadzenie których należy uzyskać pozwolenie WKZ w terminie nie później niż 21 dni przed rozpoczęciem badań.

Stanowiska archeologiczne powinny znajdować się w strefach ochrony archeologicznej, stanowiących ich otulinę.

Strefa ochrony archeologicznej obejmuje obszary istniejących i potencjalnych stanowisk archeologicznych. W strefie ochrony archeologicznej obowiązuje przeprowadzenie na koszt inwestora nadzorów archeologicznych przy wszelkich inwestycjach związanych z zagospodarowaniem terenu i robotami ziemnymi, na prowadzenie których należy uzyskać pozwolenie WKZ w terminie nie później niż 21 dni przed rozpoczęciem inwestycji.

W sytuacji ujawnienia nowego stanowiska archeologicznego w obszarze ochrony archeologicznej wymagane jest wykonanie badań archeologicznych. Wszystkie nowoodkryte stanowiska archeologiczne należy oznaczyć, zabezpieczyć i zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Dopuszczalne jest powiększenie strefy ochrony archeologicznej po odkryciu nowych stanowisk i wciągnięciu ich do ewidencji zabytków archeologicznych.

Dla promocji miejsc i obszarów zabytkowych projekt Studium... wyznacza trasy turystyczne:

- szlaki istniejące – istniejącą trasę rowerową (z m. Aleksandrowa Łódzkiego, wzdłuż dróg powiatowych do Nakielnicy, prze Krasnodęby Stare i Nowe, do Sobienia, Bełdowa, Zgniłego Błota i z powrotem do miasta);
- szlaki proponowane:
 - ✓ szlak konny p.n. „Łódzki szlak konny”;
 - ✓ magistralę rowerową N-S;
 - ✓ szlaki samochodowe p.n. „Wielu kultur”, „Perły architektury ziemi łódzkiej”, „Budownictwa drewnianego”, „Dworów i pałaców”.

7. 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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

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

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają inwestycje: rozbudowa zabudowy mieszkaniowej, rekreacji indywidualnej, usługowej, produkcyjnej, rozbudowa 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.

Tabela nr 12

Prognozowanie oddziaływanie i natężenie zagrożeń środowiska

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
przekształcenie krajobrazu	wystąpi	– projekt Studium... adaptuje większość terenów wyznaczonych pod zainwestowanie w obowiązującym prawie miejscowym; – największe obciążenie niosą tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowa baz i składów (południowo – zachodnia część miasta oraz północna (rejon ulicy Zgierskiej i Piotrkowskiej) oraz punktowo na terenie gminy; – Jastrzębie Górne, Ruda Bugaj, Sanie, Wola Grzymkowa, Budy Wolskie, Nowy Adamów – dodatkowy znaczny powierzchniowo rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w stosunku do obowiązującego prawa miejscowego; – Bełdów, Ciężków, Sobień, Stare i Nowe Krasnodęby – dodatkowy znaczny powierzchniowo rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczoną zabudowa rekreacji indywidualnej w stosunku do obowiązującego prawa miejscowego; – nowe tereny przewidziane do eksploatacji powierzchniowej – „Adamów” i „Sanie”; oddziaływanie 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
emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych	wystąpi przed rozbudową systemu gazyfikacyjnego oraz powszechnym stosowaniem paliw bezpiecznych ekologicznie	wystąpi w znaczącym rozmiarze na obszarze gminy – brak alternatywnych źródeł ciepła
emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych	wystąpi	wystąpi w znaczącym rozmiarze
emisja hałasu komunikacyjnego	wystąpi głównie w bezpośrednim sąsiedztwie S-14 oraz dróg krajowych	hałas drogowy najbardziej skoncentrowany w otoczeniu dróg
emisja hałasu komunalnego	wystąpi	oddziaływanie w stopniu mało znaczącym
emisja niejonizującego promieniowanie elektromagnetycznego	wystąpi	w sąsiedztwie napowietrznych linii wysokiego napięcia 110kV, radiolinii
przekształcenie stosunków wodno-gruntowych	wystąpi	osuszanie, lokalnie znaczący wzrost uwilgotnienia

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

zanieczyszczenie wód powierzchniowych na skutek zrzutu ścieków komunalnych	wystąpi - do czasu zrealizowania planu rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej	oddziaływanie znaczące – do czasu zrealizowania planu rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków)
zanieczyszczenie wód podziemnych	może wystąpić	oddziaływanie znaczące – do czasu zrealizowania planu rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków) największe zagrożenie niesie w obrębie GZWP 401 – szczególnie w obszarze wysokiej ochrony (OWO)
powstawanie odpadów komunalnych	wystąpi	zależnie od sprawności gminnego systemu zbierania, gromadzenia i utylizacji odpadów
powstawanie odpadów niebezpiecznych	wystąpi	w założeniu nieznaczące (podlega utylizacji według przepisów odrębnych)
ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu	wystąpi	małoznaczące
ryzyko podtopienia terenów	może wystąpić	uzależnione od sprawności odprowadzania wód opadowych
degradacja wartości zbiorowisk roślinnych	może wystąpić	w zależności od stosowanych metod ochrony powierzchni biologicznie czynnej
zagrożenie dla świata zwierzęcego	może wystąpi	w zależności od stosowanych metod ochrony czynnej

Źródło: opracowanie własne

Uwzględniając lokalizację nowych obiektów oraz projektowane rozwiązania, oddziaływania na środowisko przyrodnicze, wynikające z etapu budowy i eksploatacji, przedsięwzięć będą miały charakter:

A. Bezpośredni:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- mechaniczne przekształcenia pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi (pod budynkami, terenami komunikacyjnymi);
- zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych;
- zwiększenie powierzchni obszarów zalesionych;
- emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza;
- zanieczyszczenie powietrza spalinami;
- wzrost poziomu hałasu zwanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi, infrastruktura techniczna, itp.);
- pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie;
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów;
- wzrost ilości wytwarzanych ścieków;
- wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych ze szczelnych powierzchni;
- rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu;
- wycinka powierzchni leśnych i zadrzewień śródpolnych kolidujących z nowym zainwestowaniem i z przebiegiem projektowanych linii 110kV;
- wzrost zagrożenia dla świata zwierzęcego ze strony infrastruktury komunikacyjnej;
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (gazyfikacja, promowanie ekologicznych nośników energii);

- utrata cennych siedlisk w wyniku budowy projektowanego zbiornika „Krasnodęby” i „Zgniłe Błoto”;
- poprawa stanu technicznej zabudowy objętej ochroną konserwatorską (rewitalizacja).

B. Pośredni:

- ryzyko wystąpienia wypadków w czasie budowy;
- wzrost szczelnych powierzchni;
- wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska;
- generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych;
- zmiana stosunków hydrologicznych rzeki Bzury i Beldówki, szaty roślinnej, mikroklimatu, krajobrazu naturalnego w wyniku realizacji projektowanego zbiornika „Krasnodęby” i „Zgniłe Błoto”;
- poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb w wyniku dalszego sukcesywnego rozwoju kanalizacji sanitarnej;
- poprawa stanu zdrowotnego ludności i zwierząt wskutek poprawy warunków sanitarnych i higienicznych zamieszkiwania;
- poprawa funkcjonowania ekosystemów w dolinach rzek,
- poprawa estetyki zabudowy i stanu krajobrazu kulturowego.

C. Wtórny:

- eksploatacja pojazdów samochodowych jest źródłem emisji gazów obniżających odczyn opadów atmosferycznych (kwaśne deszcze), na których oddziaływanie narażone są gleby oraz roślinność;
- zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni;
- zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu wpływające na zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu;
- poprawa funkcjonowania systemów ekologicznych (dolesienia);
- zmiana funkcjonowania lokalnych systemów hydrograficznych w wyniku budowy projektowanego zbiornika „Krasnodęby” i „Zgniłe Błoto”;
- poprawa higienicznych warunków życia ludności i pracy;
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (gazyfikacja, promowanie ekologicznych nośników energii).

D. Skumulowany:

- związane z prowadzeniem robót montażowo – budowlanych;
- na terenie zainwestowanym na skutek lokalizacji obiektów o różnych funkcjach będą kumulowały się różnego rodzaju zanieczyszczenia – ścieki, odpady, emisje i hałas komunikacyjny, niskie emisje energetyczne pyłowo-gazowe do atmosfery.

E. Krótkoterminowy:

- hałas budowlany;
- zanieczyszczenie powietrza w fazie budowy;
- odpady budowlane;
- ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy;

- fragmentaryczne zakłócenie funkcjonowania środowiska przyrodniczego w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

F. Długoterminowy:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych;
- zwiększenie powierzchni obszarów zalesionych;
- wzrost szczelnych powierzchni;
- wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska;
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów;
- wzrost ilości wytwarzanych ścieków;
- wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych ze szczelnych powierzchni;
- lokalne zmiany jakości krajobrazu;
- rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu;
- poprawa funkcjonowania systemów ekologicznych (dolesienia);
- zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy mieszkaniowej, rekreacji indywidualnej, usługowej, produkcyjnej;
- poprawienie jakości powietrza w wyniku gazyfikacji i promowania ekologicznych nośników energii;
- poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb w wyniku dalszego sukcesywnego rozwoju kanalizacji sanitarnej.

G. Stały:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych;
- zwiększenie powierzchni obszarów zalesionych;
- zmiany ukształtowania terenu;
- zmiana krajobrazu;
- zmiana topoklimatu;
- wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska;
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów;
- wzrost ilości wytwarzanych ścieków;
- wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych ze szczelnych powierzchni;
- wzrost szczelnych powierzchni;
- wzrost źródeł generujących, szkodliwe dla zdrowia ludzi, promieniowanie elektromagnetyczne,
- rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu;
- wzrost zagrożenia dla świata zwierzęcego ze strony infrastruktury komunikacyjnej;
- wycinka powierzchni leśnych i zadrzewień śródpolnych kolidujących z nowym zainwestowaniem i z przebiegiem projektowanych linii 110kV;
- poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb po w wyniku dalszego sukcesywnego rozwoju kanalizacji sanitarnej;

- utrata cennych siedlisk w wyniku budowy projektowanego zbiornika „Krasnodęby” i „Zgniłe Błoto”;
- zmiana funkcjonowania lokalnych systemów hydrograficznych w wyniku budowy projektowanego zbiornika „Krasnodęby” i „Zgniłe Błoto”;
- poprawa funkcjonowania ekosystemów w dolinach rzek;
- poprawa funkcjonowania systemów ekologicznych (dolesienia);
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (gazyfikacja, promowanie ekologicznych nośników energii);
- zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu wpływające na zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu;
- poprawa stanu technicznej zabudowy objętej ochroną konserwatorską (rewitalizacja);
- poprawa estetyki zabudowy i stanu krajobrazu kulturowego;
- poprawa higienicznych warunków życia ludności i pracy.

H. Chwilowy:

- ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy;
- powstawanie odpadów „budowlanych”;
- powstawanie gruntów z wykopów;
- hałas i zanieczyszczenia pyłowo-gazowe powietrza powodowane pracą sprzętu budowlanego występujące w fazie budowy obiektów.

I. Pozytywny:

- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (gazyfikacja, promowanie ekologicznych nośników energii);
- poprawa funkcjonowania ekosystemów w dolinach rzek;
- zmiana funkcjonowania lokalnych systemów hydrograficznych w wyniku budowy projektowanego zbiornika „Krasnodęby” i „Zgniłe Błoto”;
- poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb w wyniku dalszego sukcesywnego rozwoju kanalizacji sanitarnej;
- zwiększenie powierzchni obszarów zalesionych;
- poprawa funkcjonowania systemów ekologicznych (dolesienia);
- zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu wpływające na zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu;
- poprawa stanu zdrowotnego ludności i zwierząt wskutek poprawy warunków sanitarnych i higienicznych zamieszkiwania;
- poprawa higienicznych warunków życia ludności i pracy;
- poprawa estetyki zabudowy i stanu krajobrazu kulturowego;
- poprawa stanu technicznej zabudowy objętej ochroną konserwatorską (rewitalizacja).

J. Negatywny:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych;
- emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza;
- zanieczyszczenie powietrza spalinami;

- wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi, infrastruktura techniczna, itp.);
- pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie;
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów;
- wzrost ilości wytwarzanych ścieków;
- wzrost szczelnych powierzchni;
- wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska;
- wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych ze szczelnych powierzchni;
- rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu;
- wycinka powierzchni leśnych i zadrzewień śródpolnych kolidujących z nowym zainwestowaniem i z przebiegiem projektowanych linii 110kV;
- wzrost zagrożenia dla świata zwierzęcego ze strony infrastruktury komunikacyjnej;
- utrata cennych siedlisk w wyniku budowy projektowanego zbiornika „Krasnodęby” i „Zgniłe Błoto”;
- zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy mieszkaniowej, rekreacji indywidualnej (letniskowej), usługowej, produkcyjnej;
- zmiana topoklimatu.

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. Największe oddziaływanie niosą nowe tereny przewidziane do eksploatacji powierzchniowej
- Przeznaczenie gruntów rolnych wyższych klas bonitacyjnych na cele nierolnicze.
- Przeznaczenie gruntów niższych klas do zalesienia.
- Akceptacja większości terenów inwestycyjnych wyznaczonych w uchwale Nr XXVII/241/04 i uchwałą Nr XXVII/242/04 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 r. i dodatkowo wyznaczone nowe tereny zabudowy w projekcie Studium.... Realizacja tych funkcji znacząco wpłynie na przekształcenie powierzchni terenu. Zmiany te należy jednak uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji. Projekt Studium... dla racjonalizowania rozwoju zabudowy dopuszcza zachowanie rolniczego użytkowania terenu.
- Dla ochrony gleb projekt zmiany Studium ustala racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez: koncentrację zabudowy w obszarze miasta; pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych leżących z zasięgu urządzeń infrastruktury technicznej, posiadających dostęp do urządzonych dróg; zakaz realizacji zainwestowania

w obszarze gminy na glebach klasy III i lepszych leżących poza istniejącymi zespołami i pasmami zabudowy; realizację nowej zabudowy na terenach wiejskich głównie w terenach rolnych na glebach klas V i VI.

- 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 wzniesić na działkach włączonych przez projekt Studium... do terenów budowlanych, nie przewiduje się znaczących zmian w stosunkach klimatycznych (w tym również klimatów lokalnych) obszaru.

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 znaczącym stopniu oddziaływania szczególnie od S-14.
- 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 czy oleju opałowego (co zakłada projekt Studium...), a postęp w modernizacji istniejących kotłowni i stosowanie bardziej ekologicznych nośników energii spowoduje (w bilansie ogólnym) utrzymanie (czy nawet poprawę) obecnego poziomu emisji zanieczyszczeń powietrza⁷².
- Realizacja obwodnicy spowoduje poprawę jakości powietrza w centrum Aleksandrowa Łódzkiego. Przeniesienie ruchu drogowego o dużym natężeniu na obwodnicę będzie powodować natomiast pogorszenie warunków środowiska w jej sąsiedztwie. Stężenia zanieczyszczeń powietrza, dzięki lepszemu przewietrzaniu (tereny otwarte) będą jednak niższe niż w przypadku ciasnych korytarzach dróg przebiegających wśród zabudowy.
- Na obszarze wiejskim gminy Aleksandrów Łódzki rolnictwo i ogrodnictwo (sady) 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.
- Na terenie gminy wystąpią znaczne zmiany w oddziaływaniu komunikacji drogowej,

⁷² Należy w tym miejscu zaznaczyć, iż istnieje możliwość finansowego wsparcia inwestycji polegających na zmianie systemu ogrzewania z węglowego na bardziej ekologiczne, co może być istotną zachętą dla użytkowników posiadających przestarzałe systemy grzewcze do przeprowadzenia ich modernizacji.

ponieważ sieć istniejących dróg zostanie wzbogacona o drogę ekspresową. Ponadto w wyniku realizacji ustaleń projekt Studium... pojawią się nowe drobne źródła emisji - ciągi ulic lokalnych obsługujących nową zabudowę.

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 stanu wód w związku uporządkowaniem gospodarki ściekowej).
- Projekt Studium... uwzględnia obszary szczególnego zagrożenia powodziowego wodami rzeki Bzury o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$ (woda może wystąpić raz na 100 lat) oraz projektowane zbiorniki realizowane w ramach małej retencji wodnej. Obszary zagrożone wodami powodziowymi rzeki Bzury wyłącza z możliwości urbanizacji.
- Projekt Studium... wyznaczył obszary zagrożone podtopieniami, dla których starał się zapisać rolnicze przeznaczenie terenu(Rz) z ograniczeniem możliwości wznoszenia nowej zabudowy. Niestety przeszkodę w takiej polityce stanowią obowiązujące na terenie całej gminy plany miejscowe.
- Ze względu na położenie gminy na zasobach wodnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (Nr 401 – „Niecka Łódzka”), projekt Studium... nakłada konieczność ochrony terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód w ramach strefy wysokiej ochrony (OWO) tego zbiornika poprzez m.in. priorytet dla realizacji kanalizacji sanitarnej (i kontrolę gospodarki ściekowej prowadzonej w gospodarstwach domowych nie podłączonych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej) oraz zakaz prowadzenia działań mogących w poważny sposób zmienić stosunki wodne.
- Projekt Studium... wprowadza ustalenia służące kompleksowej ochronie wód podziemnych. Ochrona ta będzie prowadzona poprzez: powiększanie powierzchni zalesień sprzyjających zwiększeniu naturalnej retencji i procesów samooczyszczania wody; dalszy rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej, monitoring gospodarki ściekami w obszarach nieskanalizowanych, wspieranie budowy lokalnych oczyszczalni ścieków w obszarach wiejskich, dalszy rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, monitoring gospodarowania odpadami na terenie gminy, rekultywację istniejących wyrobisk powstałych w wyniku powierzchniowej eksploatacji, systematyczny rozwój wyposażenia w infrastrukturę techniczną.
- Projekt Studium... zawiera wytyczne dotyczące melioracji i urządzeń wodnych adaptuje Ustala obowiązek zachowania rowów melioracyjnych w celu zapewnienia właściwych warunków odbioru wód powierzchniowych, bowiem spełniają one rolę odbiorników wód powierzchniowych. Grunty zmeliorowane zachowuje w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu. Wyłączenie tych obszarów z ewidencji WZMiUW w Łodzi oraz lokalizacja zabudowy wymaga podjęcia działań w celu zachowania drożności istniejącej sieci drenażowej na terenach sąsiednich.
- Projekt Studium... zakłada uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy poprzez: zintensyfikowanie rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej na terenie miasta; wskazanie potrzeby budowy dla terenów o zwartej zabudowie sieciowych systemów odprowadzania ścieków; dopuszczenie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rozproszonej zabudowy. Obiekty gospodarcze bądź produkcyjne wytwarzające ścieki przemysłowe

obowiązkowo należy wyposażyć w oczyszczalnię ścieków. Tak więc docelowo należy się spodziewać znacznej poprawy wyposażenia obszaru w kanalizację sanitarną. To najbardziej znaczący ekologicznie efekt ustaleń projektu Studium....

- Za główny kierunek działań w dziedzinie odprowadzania wód opadowych ustala: zintensyfikowanie rozbudowy systemu kanalizacji deszczowej na terenie miasta; utrzymanie dotychczasowego systemu odprowadzania wód opadowych poprzez spływ powierzchniowy do odbiorników naturalnych z obowiązkiem utrzymania ich drożności; dopuszczenie budowy lokalnych sieci kanalizacji deszczowej. Tereny, z których spływ wód opadowych stanowić może zagrożenie dla środowiska naturalnego konieczne należy wyposażyć w urządzenia oczyszczające wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika.

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... ustala ochronę terenów lasów, trwałych użytków zielonych będących środowiskiem życia zwierząt oraz korytarza ekologicznego ułatwiających ich migrację.

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 oraz zbiorowiska związane z wodami płynącymi. W celu zachowania ich naturalnego charakteru, obszary te zostały wykluczone z zabudowy. Zostały one włączone w system ekologiczny gminy. 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 pod zalesienia - obszary na glebach klas V i VI (a w uzasadnionych przypadkach także gleby klasy IV). Granicę rolno-leśną należy ukształtować pozostawiając pas terenu dla rozwoju strefy przejściowej.
- Zmiany w zbiorowiskach roślinnych będą dotyczyć obszarów, gdzie powstanie nowa zabudowa. Są to głównie grunty orne, ale również łąki i pastwiska. Wyznaczenie terenów mieszkaniowych 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 biologiczne jest znacznie większe i cenniejsze straty będą większe.

- Należy tu podkreślić, że projekt Studium... nie przeznaczca całej powierzchni działki pod zabudowę, a jedynie jej część. Na etapie planów miejscowych należy wprowadzić ograniczenia w zakresie wykorzystania powierzchni ziemi – ustalenie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej dostosowanej do specyfiki lokalizacji.

Różnorodność biologiczna

- Oddziaływanie długotrwałe, nieodwracalne.
- W projekcie Studium... zachowano otwarte przestrzenie o wysokich walorach krajobrazowych i wskazano obszary mające pełnić funkcje przyrodnicze na obszarze gminy (wyznaczono system ekologiczny). Jest to niezwykle istotnym i ważnym działaniem mającym na celu ochronę tych obszarów przed skutkami zmian przestrzennych związanych z rozwojem gospodarczym, turystyką, rozwojem zabudowy mieszkaniowej.
- W projekcie Studium... oprócz strefy zainwestowania wyznaczono obszar nieurbanizowany, który obejmuje tereny o wysokich walorach środowiska przyrodniczego i krajobrazu takie jak: tereny lasów i dolesień, tereny rolne, tereny trwałych użytków zielonych bez prawa do zabudowy. W jego obrębie obowiązuje zakaz realizacji zabudowy (jedynie adaptacja i uporządkowanie istniejącego zagospodarowania oraz zabudowa związana z produkcją rolniczą i agroturystyką na terenach rolnych).
- 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 zalesienia - obszary na glebach klas V i VI oraz w wyjątkowych przypadkach gruntów klasy IV. W niezmienionym stanie należy także zachować tereny łąk, pastwisk i zieleni niskiej w dolinach rzek, pełniące funkcje przyrodnicze, z zakazem realizacji nowej zabudowy i zalesiania.
- Do najważniejszych obszarów pełniących funkcje przyrodnicze na obszarze gminy należą obszary o unikatowych zasobach, walorach i cechach środowiska przyrodniczego oraz wybitnych walorach krajobrazowych, objęte ochroną prawną – rezerwat przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, założenia parkowo – dworskie wpisane do rejestru WKZ oraz dwa projektowane obszary chronionego krajobrazu wskazane w projekcie Studium... do objęcia ochroną prawną. W celu zabezpieczenia ich istnienia projekt Studium... przywołuje treść aktów prawnych je ustanawiających – szczególnie plan ochrony rezerwatu. 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. Zgodnie z projektem Studium... należy przyjąć zasadę ich ochrony przed degradacją powodowaną niewłaściwym użytkowaniem, a szczególnie chronić przed przeinwestowaniem.
- W celu określenia kierunków rozwoju struktury funkcjonalno – przestrzennej gminy przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju jako generalny kierunek działań.
- Dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy projekt Studium... ustala konieczność zapewnienia ciągłości w przestrzeni układów przyrodniczych, a szczególnie zachowania łączności między obszarami chronionymi (istniejącymi i projektowanymi).

- Konieczne jest utrzymanie spójnego systemu powiązań przyrodniczych poprzez zachowanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych jakimi są przede wszystkim dolina rzeki Bzury i Bełdówki, doliny innych cieków oraz ochronę węzłów ekologicznych, jakimi są istniejące wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne oraz mniejsze. Ze względu na istotne znaczenie dla funkcjonowania lokalnych populacji, przed przekształceniami należy chronić także drobną sieć korytarzy tj. zadrzewienia, roślinność wzdłuż dróg.
- Realizacja nowego zainwestowania nie może powodować pogorszenia warunków funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych.
- 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.

Krajobraz:

- Oddziaływanie długotrwałe.
- Proces intensywnego rozwoju prowadzi do ukształtowania się na niektórych obszarach krajobrazu typowej strefy podmiejskiej, gdzie większość terenów pokrywa jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa i liczne obiekty nierolniczej działalności gospodarczej, głównie handlowej, z odpowiednio rozwiniętą infrastrukturą komunikacyjną. 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, a szczególnie krajobrazowych.
- W celu ochrony krajobrazu oraz włączenia terenu gminy w spójny system obszarów chronionych realizowany na szczeblu wojewódzkim projekt Studium... proponuje rozszerzenie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego poprzez powołanie dwóch obszarów chronionego krajobrazu oraz ochronę elementów systemu ekologicznego gminy (kompleksów leśnych i korytarzy ekologicznych) przed urbanizacją.
- 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.

- Ze względu na cenne walory przyrodnicze i krajobrazowe miasta i gminy projekt Studium... zachowuje przyrodniczy układ gminy poprzez wyznaczenie systemu ekologicznego wskazanego do zachowania i ochrony.
- Ponadto projekt Studium... zakłada racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez koncentrację zabudowy w obszarze miasta, intensyfikację realizacji zainwestowania i pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych. Dopuszczalne jest zachowanie rolniczego użytkowania terenu, zaś wskazanie terenów pod zabudowę może być zrealizowane w późniejszych planach miejscowych. Zapisy te wpłyną na poprawę krajobrazu i jego zharmonizowanie.
- Projekt Studium... generalnie nie przewiduje wielkoskalowych inwestycji mogących mieć wpływ na krajobraz gminy. Większość przyjętych przez projekt zmiany 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. Projektowane nowe elementy układu komunikacyjnego nie spowodują poważniejszego przekształcenia krajobrazu.

Zasoby naturalne:

- Oddziaływania nie będą znaczące.
- Na terenie obszaru wiejskiego gminy Aleksandrów Łódzki występują udokumentowane złoża. Projekt Studium... przewiduje eksploatację złóż kopalin: Adamów, Ciężków, Ciężków I, Karolew, Karolew III, Karolew IV. Ze względu na bardzo konfliktowe położenie złoża Rąbień – w terenach zainwestowanych i leśnych, nie przewiduje jego eksploatacji.
- Zasięgi terenu i obszaru górniczego zostały ustalone w koncesjach eksploatacyjnych. Gospodarowanie na terenach górniczych winno się odbywać w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa górniczego i geologicznego i wydanymi koncesjami.
- Złoże Karolew II, wydzielone z południowej części obszaru złoża Karolew jest wyeksploatowane i zostało wygaszone decyzją znak: OS. 6522.1.2.2011.KG/2 wydaną przez Starostę Zgierskiego w dniu 24.02.2011 r. Podlega ono konieczności rekultywacji.
- Projekt Studium... wskazuje na obszarze gminy nowe tereny przewidziane do eksploatacji powierzchniowej („Adamów”, „Sanie”) z możliwością ustanowienia nowych terenów górniczych. Dopuszcza eksploatację i ustanawianie nowych terenów górniczych w przypadku ujawnienia nowych złóż na terenach rolniczych gminy.
- Po zakończeniu eksploatacji złoża wyrobiska należy poddać rekultywacji – pożądany kierunek rekultywacji - wodny lub leśny.
- Projekt Studium... nie wyznacza dla żadnych obiektów i obszarów, filarów ochronnych dla złóż kopalin.
- Ze względu na położenie gminy na zasobach wodnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (Nr 401 „Niecka Łódzka”), projekt Studium... nakłada konieczność ochrony terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód w ramach strefy wysokiej ochrony (OWO) tego zbiornika poprzez m.in. priorytet dla realizacji kanalizacji sanitarnej (i kontrolę gospodarki ściekowej prowadzonej w gospodarstwach domowych nie podłączonych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej) oraz zakaz prowadzenia działań mogących

w poważny sposób zmienić stosunki wodne.

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, 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, budową nowych ciągów komunikacyjnych, zwiększanie istniejących i wprowadzanie nowych pasów zadrzewień zieleni izolacyjnej w pobliżu inwestycji emitujących wysoki stopień uciążliwości akustycznej, 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, rozwoju sieci ciepłej na terenie miasta oraz modernizacji systemu węglowego na bardziej przyjazny środowisku.
- Polepszenie stanu aerosanitarne i hydrosanitarne po rozbudowie systemu kanalizacji.
- Projekt Studium... utrzymuje dalszy rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów. W związku z powyższym nie przewiduje się wzrostu zagrożenia odpadami dla ludzi i środowiska. Na terenie gminy częste są dzikie wysypiska śmieci, zalecenia projektu Studium... powinny wpłynąć na poprawę tego stanu rzeczy.
- Polepszenie klimatu akustycznego (szczególnie w mieście) po wybudowaniu obwodnicy, oraz zastosowaniu ochrony przeciwhałasowej (m.in. zwiększanie ochronnych pasów zieleni izolacyjnej, ochronę zadrzewień i roślinności wzdłuż dróg).
- W celu zapewnienia odpowiednich warunków mieszkania projekt Studium... na terenach produkcyjnych sąsiadujących z zabudową mieszkaniową zakazuje lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych o strefie oddziaływania wykraczającej poza teren zakładu, postuluje lokalizację budynków administracyjno-socjalnych lub usługowych oraz realizację stref zieleni izolacyjnej.
- Poprawienie bezpieczeństwa poprzez usprawnienie połączeń komunikacyjnych w gminie i modernizację istniejących dróg gwarantujących płynność jazdy.
- 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 i produkcyjnych 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.
- Projekt Studium... postuluje zastępowanie na terenach zainwestowanych linii napowietrznych liniami kablowymi, bądź liniami z przewodami izolowanymi (m.in. w celu usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu).

Zabytki:

- Brak oddziaływania.
- W projekcie Studium... do środowiska kulturowego zalicza się zarówno stanowiska archeologiczne, przestrzenne układy uznane za zabytkowe, kompleksy zabudowań historycznych i poszczególne obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej jak i tradycje miasta (szczególnie jego centrum), jego walory krajobrazowe.
- Projekt Studium... wytycza główne kierunki polityki przestrzennej gminy mających na celu przede wszystkim ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego.
- Kwestie ochrony obiektów zabytkowych i elementów środowiska kulturowego projekt Studium... realizuje ustanowieniem obszarów podlegających ochronie – wyznaczeniu w oparciu o wytyczne z planów wyższego rzędu, ustalenia obowiązujących planów miejscowych oraz analizy autorów projektu Studiów... obszarowej formy ochrony dziedzictwa kulturowego – obiektów i zespołów zabytkowych wraz z ich otoczeniem poprzez ustanowienie stref ochrony konserwatorskiej.
- *Strefy ochrony konserwatorskiej* - obejmują najcenniejsze historyczne założenia przestrzenne, sakralne i dworsko – parkowe, w obrębie której obowiązuje priorytet ustaleń konserwatorskich. Głównym celem działań polityki przestrzennej i konserwatorskiej jest zachowanie ich charakterystycznego tradycyjnego charakteru, a w przypadku najbardziej zniekształconych ich odtworzenie.
- *Strefa ochrony konserwatorskiej B* - obejmuje historyczny układ przestrzenny centralnej części miasta Aleksandrów Łódzki w celu ochrony elementów historycznego rozplanowania (sieć uliczna w pierwotnych liniach rozgraniczających, zachowane stare podziały własnościowe – w strefie przyulicznej) oraz skali i charakteru kształtowania zabudowy (zachowanie charakteru pierzei).
- *Strefy ochrony konserwatorskiej układu rozplanowania „B”* – wyznaczone dla historycznych układów rozplanowania o istniejących wartościach kulturowych wsi Prawęcice i Sobień w celu ochrony założeń przestrzennych (zachowanie istniejącej tradycyjnej zabudowy).
- *Strefy ochrony ekspozycji „E”* - obejmują tereny położone wokół zabytku, wyznaczone w celu zapewnienia im właściwej ekspozycji – zakaz realizacji wszelkich działań

przestrzennych mogących pogorszyć ekspozycję chronionych zespołów oraz wysokościowej rozbudowy adaptowanej istniejącej zabudowy.

- *Strefy ochrony krajobrazu „K”* – obejmują fragmenty wartościowego i stanowią otulinę dla innych wartościowych zespołów, zabezpieczając im odpowiednią ekspozycję. Mają na celu wykluczenie lokalizacji zabudowy w tych obszarach.
- *Konserwatorskie strefy ochrony zabytkowych cmentarzy* – projekt Studium... w ich obrębie ustala priorytet ustaleń konserwatorskich, a wszystkie działania inwestycyjne wymagają uzgodnień z WKZ.
- *Strefy ochrony archeologicznej* – obejmują tereny wokół skupisk lub pojedynczych udokumentowanych stanowisk archeologicznych, ustanowione w celu zapewnienia ochrony istniejących pozostałości osadnictwa pradziejowego, wczesnośredniowiecznego, średniowiecznego i nowożytnego. Wszelkie działania inwestycyjne naruszające stratygrafię gruntu oraz mające na celu zmianę dotychczasowego użytkowania terenu, wymagają uzyskania zgody WKZ oraz podjęcia ratowniczych badań archeologicznych.
- Projekt Studium... zawiera ustalenia mające na celu ochronę prawną pojedynczych obiektów i zabytków – wyszczególnione w rejestrze zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków. Zawiera również wytyczne dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów zabytkowych i w strefach ochrony konserwatorskiej wokół zabytków.
- Projekt Studium... uwzględnia lokalizację granic chronionych stanowisk i wyznacza wokół nich konserwatorskie strefy ochrony archeologicznej. Dopuszcza powiększenie strefy ochrony archeologicznej.
- Dla promocji miejsc i obszarów zabytkowych projekt Studium... wyznacza istniejące i proponowane szlaki turystyczne.

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; poprawę zaplecza turystycznego poprzez wykorzystanie unikatowych walorów gminy; wzrost wartości nieruchomości gruntowych wskutek zmiany ich przeznaczenia na tereny budowlane; wzrost wartości terenów o funkcjach gospodarczych, wskutek poprawy ich dostępności; tworzenie nowego zainwestowania służącego bezpośrednio rozwojowi turystyki, sportu i rekreacji (urządzenie terenów, budowa infrastruktury – np. szlaków, ścieżek, rozwój bazy gastronomicznej, noclegowej, usług sfery rozrywkowej, itp.).

Natura 2000:

- Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki nie występują oraz nie proponuje się obszarów Natury 2000.
- Najbliżej położony względem granic administracyjnych gminy jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) *GRĄDY NAD LINDĄ* o kodzie PLH 100022 – ok. 1,5 km od północno – wschodnich (sołectwo Jastrzębie Górne) granic gminy.

- Został on zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w *sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny rejon biogeograficzny* (Dz. U. UE L Nr 33, poz. 146).
- Ustalenia projektu Studium... nie powinny mieć negatywnego wpływu na najbliższej położone względem granic gminy obszary Natura 2000. Projekt Studium... zakłada racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez koncentrację zabudowy w obszarze miasta, intensyfikację realizacji zainwestowania i pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych. Dopuszczalne jest zachowanie rolniczego użytkowania terenu, zaś wskazanie terenów pod zabudowę może być zrealizowane w późniejszych planach miejscowych. Ponadto projekt Studium... zawiera szereg zapisów prośrodowiskowych mających na celu złagodzenie efektów dalszej urbanizacji poszczególnych miejscowości.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

W wyniku zagospodarowania obszaru gminy zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki zagrożenia dla środowiska, w tym dla ludzi, nie nastąpią lub zostaną bardzo znacząco zminimalizowane. Realizacja części ustaleń projektu Studium... będzie ingerowała w środowisko przyrodnicze, 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 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.
- Przyjęcie zasady ochrony istniejących i projektowanych obszarów i obiektów, chronionych i przewidzianych do objęcia ochroną prawną przed degradacją powodowaną niewłaściwym użytkowaniem, ochrona ich przed przeinwestowaniem.

- Zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym szczególnie rezerwatu i użytków ekologicznych oraz innych elementów objętych formami ochrony.
- Zachowanie i ochrona systemu przyrodniczego gminy poprzez priorytet ochrony wartości przyrodniczych objętych ochroną prawną, lasów, dolin rzecznych.
- Racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez koncentrację zabudowy w obszarze miasta, intensyfikację realizacji zainwestowania i pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych. Dopuszczalne jest zachowanie rolniczego użytkowania terenu, a wskazanie terenów pod zabudowę może być zrealizowane w późniejszych planach miejscowych.
- Utrzymanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych jakimi są dolina rzeki Bzury i Bełdówki, doliny innych cieków oraz ochronę węzłów ekologicznych, jakimi są istniejące wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne oraz mniejsze.
- Wprowadzenie konieczności ochrony drobnej sieci korytarzy ekologicznych – tj. zadrzewienia, roślinność wzdłuż dróg.
- Przeciwdziałanie ekspansji zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach lasów prywatnych.
- Wzmocnienie systemu przyrodniczego miasta poprzez obsadzanie zielenią izolacyjną terenów produkcyjnych, usługowo – produkcyjnych, składowych oraz głównych szlaków komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem sąsiedztwa terenów mieszkaniowych.
- Powiększanie powierzchni gruntów leśnych poprzez wskazanie terenów pod zalesienia - obszary na glebach klas V i VI (a w uzasadnionych przypadkach także gleby klasy IV) nieprzydatnych rolniczo.
- Zachowanie warunków siedliskowych roślinności na obszarze torfowiska poprzez wprowadzenie obowiązku zachowania istniejących w południowej części miasta lasów i prowadzenie dolesień.
- Ochrona terenów łąk, pastwisk i zieleni niskiej w dolinach rzek, pełniące funkcje przyrodnicze, z zakazem realizacji nowej zabudowy i zalesiania.
- Wprowadzenie zakazu realizacji zainwestowania mogącego powodować pogorszenie warunków funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych.
- Ochrona gruntów rolnych i leśnych - możliwość realizacji zabudowy na terenach wiejskich głównie na glebach klasy V i VI; na glebach klasy III i lepszych leżących poza istniejącymi zespołami i pasmami zabudowy zakazuje realizacji zainwestowania.
- Obszary gleb o wysokiej przydatności rolniczej (gleby klas I – IV) - obszary preferowane do dalszego rozwoju funkcji rolnej.
- Preferowanie ekologicznej działalności rolniczej – zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej.
- Zakaz realizacji zabudowy na terenach rolniczych/leśnych nie związanej z produkcją rolniczą/leśną.
- Ochrona terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód w ramach strefy wysokiej ochrony (OWO) GZWP Nr 401 poprzez priorytet dla realizacji kanalizacji sanitarnej (i kontrolę gospodarki ściekowej prowadzonej w gospodarstwach domowych nie podłączonych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej) oraz zakaz prowadzenia działań mogących

w poważny sposób zmienić stosunki wodne.

- Zwiększenie retencji wodnej (realizacja zbiornika „Krasnodęby” i „Zgniłe Błoto” i innych zbiorników małej retencji na ciekach, zwiększenie powierzchni obszarów zalesionych).
- Ochrona istniejących urządzeń melioracji szczegółowych – rowy melioracyjne i drenaż. Zachowanie drożności istniejącej sieci drenażowej na terenach sąsiednich. Pozostawienie pasa terenu o szerokości minimum po 5 m na każdą stronę od rowu/cieku, wolnego od zabudowy.
- Ograniczenia zagospodarowania w obszarze łąk i dolin rzecznych ze względu na istniejące realne zagrożenie powodziowe od rzeki Bzury oraz lokalne podmokłości utrzymujące się przez znaczną część roku. Utrzymanie rolniczego przeznaczenia terenu (Rz).
- Wprowadzenie szeregu zakazów i ograniczeń zgodnych z przepisami szczególnymi – ustawa *Prawo wodne*.
- Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy - zintensyfikowanie rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej na terenie miasta; wskazanie potrzeby budowy dla terenów o zwartej zabudowie sieciowych systemów odprowadzania ścieków; dopuszczenie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rozproszonej zabudowy; wspieranie budowy lokalnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach wiejskich.
- Wprowadzenie obowiązku wyposażenia obiektów gospodarczych bądź produkcyjnych wytwarzających ścieki przemysłowe w oczyszczalnię ścieków.
- Tereny, z których spływ wód opadowych stanowić może zagrożenie dla środowiska naturalnego konieczne należy wyposażyć w urządzenia oczyszczające wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika.
- Postulowanie dalszego rozwoju systemów kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej oraz systemów selektywnej zbiórki odpadów.
- Kształtowanie korzystnych warunków aerosanitarnych gminy.
- Eliminowanie paliw stałych na rzecz paliw ekologicznych z preferencją dla wykorzystania gazu jako nośnika energii oraz rozwój sieci ciepłej w obszarze miasta – eliminowanie niskiej energii.
- Modernizacja istniejących węglowych źródeł ciepła na źródła bezpieczne ekologiczne tj. wykorzystujące paliwa zapewniające wysoki stopień czystości emisji spalin.
- Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczania istniejących zagrożeń poprzez m.in. rozbudowę systemu dróg i tworzenie systemu obwodnicowego pozwalające na zmniejszenie ruchu samochodowego przebiegającego przez zespoły mieszkaniowe; usprawnienie połączeń komunikacyjnych zmierzające do poprawienia płynności jazdy, poprawę stanu nawierzchni ulic, budowę ścieżek rowerowych.
- Odpowiednie zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń – wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (szczególnie w mieście), ochrona zadrzewień i roślinności wzdłuż dróg.
- Zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych i radiolinii stref ochronnych, w których występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu.
- Zastępowanie na terenach zainwestowanych linii napowietrznych liniami kablowymi, bądź liniami z przewodami izolowanymi w celu usunięcia kolizji z projektowanym

zagospodarowaniem terenu.

- Konieczność rekultywacji terenów poeksploatacyjnych (wskazany kierunek wodny lub leśny).
- Monitoring źródeł zagrożeń dla środowiska – monitoring gospodarki ściekami w obszarach nieskanalizowanych oraz monitoring gospodarowania odpadami na terenie gminy.
- Rewaloryzacja istniejących zasobów (przede wszystkim założeń dworsko-parkowych) oraz tworzenie nowych wartości kulturowych w przestrzeniach publicznych gminy.
- Określenie głównych kierunków polityki przestrzennej gminy mających na celu przede wszystkim ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego.
- Ustanowienie obszarów podlegających ochronie – wyznaczeniu w oparciu o wytyczne z planów wyższego rzędu, ustalenia obowiązujących planów miejscowych oraz analizy autorów projektu Studiów... obszarowej formy ochrony dziedzictwa kulturowego – obiektów i zespołów zabytkowych wraz z ich otoczeniem poprzez ustanowienie stref ochrony konserwatorskiej.
- Określenie wytycznych dla działań w strefach ochrony konserwatorskiej oraz mających na celu ochronę prawną pojedynczych obiektów i zabytków - wyszczególnione w rejestrze zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków.
- Ustala wytyczne dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów zabytkowych i w strefach ochrony konserwatorskiej wokół zabytków.
- Uwzględnia lokalizację granic chronionych stanowisk i wyznacza wokół nich konserwatorskie strefy ochrony archeologicznej.
- Wyznaczenie szlaków turystycznych dla promocji miejsc i obszarów zabytkowych.
- Pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych leżących w zasięgu urządzeń infrastruktury technicznej, posiadających dostęp do urządzonych dróg.
- Wraz z rozwojem terenów zainwestowanych powinien systematycznie następować rozwój wyposażenia w infrastrukturę techniczną.
- 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.
- Podstawą uruchamiania nowych terenów obecnie czynnych przyrodniczo pod zainwestowanie powinny być plany miejscowe.

Na etapie oceny projektu Studium... nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny być wykonane. Studium jako dokument o charakterze strategicznym nie jest podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń. Ich realizacja może nastąpić dopiero po uchwaleniu planów miejscowych, w których można ustalić metody analizy skutków ich realizacji oraz propozycje prac kompensacyjnych.

9. 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

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

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. 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.

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 drenazowych) są poważnym źródłem zakażenia bakteriologicznego wód podziemnych, powierzchniowych jak i również gleby. W celu wyeliminowania takich sytuacji, szczególnie na terenach zabudowy zagrodowej w obszarze wysokiej ochrony (OWO) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 powinno się przeanalizować zasadność wprowadzenia możliwości realizowania indywidualnych i lokalnych (dla kilku gospodarstwa) przydomowych oczyszczalni ścieków.

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.

10. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM...

Projekt Studium... został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Realizacja ustaleń studium 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,
- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę,
- gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- 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 podziemnych,
- badaniu jakości gleb,
- ocenie warunków i jakości klimatu akustycznego,
- ocenie gospodarki odpadami,

wykonywane raz na 1 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 (% km²);
- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa);
- skanalizowanie obszaru gminy (%);
- długość sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej (km);
- liczba gospodarstw podłączonych do kanalizacji (% ilość);

- liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (osoba);
- powierzchnia terenów inwestycyjnych z dostępem do sieci kanalizacyjnej (% , km²);
- gospodarstwa podłączone do kanalizacji (% , ilość);
- gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb) (% , ilość);
- ilość przydomowych/przyobiektowych oczyszczalni ścieków (szt.);
- ilość ścieków odprowadzanych z terenu gminy (tys. m³/rok);
- pobór wód na terenie gminy (tys. m³/rok);
- klasa czystości wód w rzece Bzurze, Bełdówce, Lubczynie w punkcie pomiarowym;
- 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.);
- liczba instalacji ogrzewania w oparciu o źródła powodujące niską energię (węgiel kamienny) (szt.);
- liczba instalacji ogrzewania w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna) (szt.);
- 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 (m²);
- 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 ekspresowej S-14 i dróg krajowych 71 i 72 na podstawie pomiarów zarządcy drogi lub WIOŚ (dB);
- liczba pojazdów korzystających z dróg (szt.);
- długość zmodernizowanych dróg gminnych (km);
- długość ścieżek rowerowych (km);
- ilość stacji bazowych telefonii komórkowych (szt.);
- liczba miejsc noclegowych (szt.);
- liczba miejsc parkingowych na obszarze gminy (w tym sezonowych obsługujących ruch turystyczny) (szt.);

- udział gospodarstw posiadających atesty ekologiczne w ogólnej liczbie gospodarstw (%);
- powierzchnia terenu zrewaloryzowanego (m²);
- 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. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zobowiązany jest prowadzić organ opracowujący projekt dokumentu – burmistrz gminy.

11. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Ze względu na położenie gminy Aleksandrów Łódzki w centralnej części Polski nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

12. 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 Aleksandrów Łódzki 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 projektu Studium... poprzedzoną uzgodnieniem z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym co do zakresu i stopienia jej szczegółowości oraz obwieszczeniem Burmistrza Gminy Aleksandrów Łódzki o możliwości składania wniosków do sporządzanej prognozy.

Studium stanowi podstawowy dokument planistyczny określający zasady polityki przestrzennej w gminie, kierunki przestrzennych przemian, jak również przekształceń układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej na obszarze całej gminy, których rozwiązanie należy do zadań samorządu.

Obecna zmiana Studium... ma charakter sporządzonego kompleksowo dokumentu dla całego obszaru gminy w jej administracyjnych granicach. Jest ona drugą edycją tego dokumentu. Gmina posiada dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego wykonane w 2001 roku. W wyniku upływu czasu stało się ono z znacznej części nieaktualne. Nie zabezpiecza ono również wszystkich potrzeb gminy i jej mieszkańców oraz jest nieadekwatne do obecnie obowiązujących przepisów prawa. Zaistniała zatem potrzeba dostosowania go do istniejących oraz prognozowanych potrzeb rozwojowych gminy. O silnej presji zagospodarowywania nowych terenów świadczy liczba 380 złożonych wniosków do sporządzanego projektu Studium...). Projekt Studium... zabezpiecza obszary dla zaistniałej silnej potrzeby ruchu budowlanego.

Dokument opracowany jest zgodnie z zakresem i trybem określonym w obowiązującej ustawie *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 23 marca 2003 roku i zawiera:

- Część tekstową (stanowiąca załącznik nr 1):
 - ✓ Część I – Uwarunkowania rozwoju;
 - ✓ Część II – Kierunki zagospodarowania przestrzennego;
- Część graficzną (stanowiąca załączniki nr 2a/2b – 4a/4b w skali 1:5000 – miasto i 1:10 000 – obszar wiejski gminy):
 - ✓ Uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich (zał. nr 2a);
 - ✓ Uwarunkowania rozwoju miasta (zał. nr 2b);
 - ✓ Kierunki rozwoju obszarów wiejskich (zał. nr 3a);
 - ✓ Kierunki rozwoju miasta (zał. nr 3b);
 - ✓ Polityka przestrzenna dla obszarów wiejskich – instrumentalizacja (zał. nr 4a);
 - ✓ Polityka przestrzenna dla obszaru miasta – instrumentalizacja (zał. nr 4b).

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 położenie gminy, rzeźbę terenu, budowę geologiczną i grunty, surowce mineralne, warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne (wody powierzchniowe i podziemne, melioracje, zagrożenie powodziowe, GZWP), warunki geologiczno – inżynierskie, glebowe, klimatyczne, szatę roślinną i świat zwierząt, walory krajobrazowe. Uwzględniono istniejące i projektowane obszary i obiekty środowiska objęte ochroną prawną, tj. istniejące: rezerwat przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zabytkowe założenia dworsko – parkowe oraz projektowane dwa obszary chronionego krajobrazu. Warto podkreślić, iż „Puczniewsko – Grotnicki” Obszar Chronionego Krajobrazu) jest to obszar chroniony prawem miejscowym gminy⁷³.

Na tle uwarunkowań przedstawiono zagrożenia środowiska przyrodniczego, a w tym czystość i źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi i gleb, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące oraz potencjalne obiekty uciążliwe i zagrożenia nadzwyczajne.

W prognozie uwzględniono również stan dziedzictwa kulturowego. Na terenie miasta i obszaru wiejskiego gminy Aleksandrów Łódzki występują obiekty o znacznych wartościach zabytkowych objętych ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomych

⁷³ Uchwała Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 16 grudnia 2004 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Aleksandrów Łódzki – uchwała nr XXVII/241/04 oraz Gminy Aleksandrów Łódzki – uchwała nr XXVII/242/04

Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Zlokalizowane jest ok. 120 obiektów o znaczeniu lokalnym i regionalnym wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków oraz około 90 stanowisk archeologicznych. Niektóre historyczne układy przestrzenne gminy, ze względu na szczególne wartości kulturowe, zostały objęte ochroną konserwatorską w postaci wyznaczenia stref konserwatorskich różnej kategorii, które zostały usankcjonowane prawnie w obowiązującym oddzielnie dla miasta i gminy prawie miejscowym.

Gmina Aleksandrów Łódzki nie posiada na swoim terenie obiektów lub zespołów stanowiących dobro kultury współczesnej. Brak jest obszarów pomników zagłady i ich stref ochronnych. Nie ma również wyznaczonych szlaków turystycznych promujących jej walory.

W przypadku braku realizacji ustaleń 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 zapisy mające na celu ochronę zasobów wodnych, powietrza, gleb, przyrodę oraz krajobraz. Chroni doliny rzeczne i kompleksy leśne przez zabudową.

Brak realizacji projektu 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 cała objęta jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, które stanowią podstawowe dokumenty prowadzenia gospodarki przestrzennej gminy.

Realizacja projektu Studium... zakłada racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez: koncentrację zabudowy w obszarze miasta; pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych leżących z zasięgu urządzeń infrastruktury technicznej, posiadających dostęp do urządzonych dróg; zakaz realizacji zainwestowania w obszarze gminy na glebach klasy III i lepszych leżących poza istniejącymi zespołami i pasmami zabudowy oraz realizację nowej zabudowy na terenach wiejskich głównie w terenach rolnych na glebach klas V i VI. Dla zrationalizowania rozwoju zabudowy dopuszczalne jest zachowanie rolniczego użytkowania terenu. Wskazanie terenów pod zabudowę może być zrealizowane w późniejszych planach miejscowych.

Zarówno miasto jak i obszar wiejski gminy Aleksandrów Łódzki posiada miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (m.in. uchwała nr XXVII/241/04 nr XXVII/242/04 z dnia 16 grudnia 2004 r.), które określiły podstawowe kierunki i zasady zagospodarowania na terenie miasta i obszaru wiejskiego gminy oraz wyznaczyły nowe tereny inwestycyjne. Przy sporządzaniu projektu Studium... wzięto pod uwagę przesądzenia wynikające z obowiązującego prawa miejscowego.

Na terenie miasta nowe tereny inwestycyjne wyznaczone zostały bardzo nielicznie, ze względu na fakt przeznaczenia prawie wszystkich terenów otwartych w tereny do zurbanizowania na etapie obowiązującego prawa miejscowego (są zbyt duże rezerwy rozwojowe terenu gminy, nie adekwatne do popytu na takie tereny).

Na terenie obszaru wiejskiego gminy Aleksandrów Łódzki projekt Studium... wyznacza przede wszystkim głównie nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, miejscami z równorzędną funkcją usługową lub dopełniającą rekreacji letniskowej. Dodatkowe usługowe

i produkcyjne tereny inwestycyjne wyznaczył nielicznie. Nowe tereny zabudowy zagrodowej zostały wyznaczone jako poszerzenie i kontynuacja istniejących pasów zabudowy.

Projekt Studium..., odpowiadając na potrzeby społeczne, wyznacza nowe tereny przeznaczone pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną, rekreacji indywidualnej (leśniczówkę), usługową oraz produkcyjną. Są one położone w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, gdzie zachodzą już procesy urbanizacyjne. Proponowana zabudowa lokalizowana jest zarówno w sposób liniowy przy głównych ciągach komunikacyjnych w poszczególnych sołectwach oraz w postaci większych przestrzennie obszarów.

Generalnie większość terenów wyznaczona w projekcie Studium... została już wyznaczona w obowiązującym prawie miejscowym.

Na terenie miasta są to głównie tereny zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej (znaczne obszary na terenie miasta); mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej realizowanych na równorzędnych zasadach (obszary peryferyjne miasta oraz przy głównych ciągach komunikacyjnych i ich wylotach z miasta); mieszkaniowej wielorodzinnej (południowo – wschodnia część miasta); zabudowy śródmiejskiej – centrum miasta; produkcyjnej – południowo – zachodnia część miasta oraz północna (rejon ulicy Zgierskiej i Piotrkowskiej). Na terenie miasta nie pozostawiono żadnych terenów w dalszym, rolniczym użytkowaniu. W części południowej zostały przeznaczone pod zalesienia.

Na terenie gminy największe obszarowo tereny to głównie tereny zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej (sołectwa położonych w sąsiedztwie miasta oraz Bełdów, Sanie, Karolew, Jastrzębie Górne); mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej (zachodnia część gminy oraz Ruda Bugaj i Łobódź); mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej realizowanych na równorzędnych zasadach (sołectwa położone w sąsiedztwie miasta oraz pasowo wzdłuż drogi krajowej nr 72 w Nowym i Starym Adamowie); zagrodowej (pasmowo wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w sołectwach: Stare Krasnodęby, Nowe Krasnodęby, Prawęcice, Sobień, Stary Adamów, Jastrzębie Górne, Brużyczka Księżstwo i Brużyczka Mała). Tereny zabudowy produkcyjnej zostały wyznaczone na obszarze wiejskim gminy głównie punktowo. Jedynie w Nakielnicy i Bełdowie wyznaczono większy obszarowo teren.

Prócz wyżej wymienionych terenów anektowanych z prawa miejscowego projekt Studium... dodatkowo wyznacza nowe tereny do zainwestowania.

- większe obszarowo tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (Jastrzębie Górne, Ruda Bugaj, Sanie, Wola Grzymkowa, Budy Wolskie, Nowy Adamów);
- większe obszarowo tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczoną zabudową rekreacji indywidualnej (największe w sołectwie Bełdów, Ciężków, Sobień, Stare i Nowe Krasnodęby);
- tereny zabudowy zagrodowej oraz mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej realizowanej na równorzędnych prawach w postaci pojedynczych działek lub krótkich pasów, często jako kontynuacja wyznaczonych już terenów inwestycyjnych;
- przewidziane nowe tereny do eksploatacji powierzchniowej („Adamów”, „Sanie”) z możliwością ustanowienia nowych terenów górniczych.

Obszary wiejskie o niskiej przydatności rolniczej projekt Studium... wskazuje do przeznaczenia pod funkcje leśne.

Dla zachowania wartości przyrodniczych obszaru miasta i gminy wyznacza system ekologiczny wskazany do zachowania i ochrony oraz obszary wyłączone z zabudowy w celu zachowania naturalnego krajobrazu. Obejmują one tereny lasów, trwałych użytków zielonych oraz strefę produkcji rolniczej. Jest to warunek zrównoważonego rozwoju gminy.

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 mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej, eksploatacja powierzchniowa z nowo wskazanych terenów, rozbudowa infrastruktury technicznej, budowa i modernizacja szlaków komunikacyjnych, z tymże największy rozwój funkcji produkcyjnej i usługowej oraz eksploatacja powierzchniowa surowców i nowe ciągi komunikacyjne.

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

- Zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym szczególnie rezerwatu i użytków ekologicznych oraz innych elementów objętych formami ochrony.
- Zachowanie i ochrona systemu przyrodniczego gminy poprzez priorytet ochrony wartości przyrodniczych objętych ochroną prawną, lasów, dolin rzecznych.
- Racjonalizowanie rozwoju zainwestowania poprzez koncentrację zabudowy w obszarze miasta, intensyfikację realizacji zainwestowania i pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych. Dopuszczalne jest zachowanie rolniczego użytkowania terenu, a wskazanie terenów pod zabudowę może być zrealizowane w późniejszych planach miejscowych.
- Utrzymanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych jakimi są dolina rzeki Bzury i Bełdówki, doliny innych cieków oraz ochronę węzłów ekologicznych, jakimi są istniejące wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne oraz mniejsze.
- Wprowadzenie konieczności ochrony drobnej sieci korytarzy ekologicznych – tj. zadrzewienia, roślinność wzdłuż dróg.
- Wzmocnienie systemu przyrodniczego miasta poprzez obsadzanie zielenią izolacyjną terenów produkcyjnych, usługowo – produkcyjnych, składowych oraz głównych szlaków komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem sąsiedztwa terenów mieszkaniowych.
- Powiększanie powierzchni gruntów leśnych poprzez wskazanie terenów pod zalesienia - obszary na glebach klas V i VI (a w uzasadnionych przypadkach także gleby klasy IV) nieprzydatnych rolniczo.
- Ochrona terenów łąk, pastwisk i zieleni niskiej w dolinach rzek, pełniące funkcje przyrodnicze, z zakazem realizacji nowej zabudowy i zalesiania.
- Ochrona gruntów rolnych i leśnych - możliwość realizacji zabudowy na terenach wiejskich głównie na glebach klasy V i VI; na glebach klasy III i lepszych leżących poza istniejącymi zespołami i pasmami zabudowy zakaz realizacji zainwestowania – obszary preferowane do dalszego rozwoju funkcji rolnej.

- Preferowanie ekologicznej działalności rolniczej – zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej.
- Zakaz realizacji zabudowy na terenach rolniczych/leśnych nie związanej z produkcją rolniczą/leśną.
- Ochrona terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód w ramach strefy wysokiej ochrony (OWO) GZWP Nr 401 poprzez priorytet dla realizacji kanalizacji sanitarnej (i kontrolę gospodarki ściekowej prowadzonej w gospodarstwach domowych nie podłączonych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej) oraz zakaz prowadzenia działań mogących w poważny sposób zmienić stosunki wodne.
- Ochrona istniejących urządzeń melioracji szczegółowych – rowy melioracyjne i drenaż. Zachowanie drożności istniejącej sieci drenażowej na terenach sąsiednich. Pozostawienie pasa terenu o szerokości minimum po 5 m na każdą stronę od rowu/cieku, wolnego od zabudowy.
- Ograniczenia zagospodarowania w obszarze łąk i dolin rzecznych ze względu na istniejące realne zagrożenie powodziowe od rzeki Bzury oraz lokalne podmokłości utrzymujące się przez znaczną część roku. Utrzymanie rolniczego przeznaczenia terenu (Rz).
- Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy - zintensyfikowanie rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej na terenie miasta; wskazanie potrzeby budowy dla terenów o zwartej zabudowie sieciowych systemów odprowadzania ścieków; dopuszczenie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rozproszonej zabudowy; wspieranie budowy lokalnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach wiejskich.
- Wprowadzenie obowiązku wyposażenia obiektów gospodarczych bądź produkcyjnych wytwarzających ścieki przemysłowe w oczyszczalnię ścieków.
- Postulowanie dalszego rozwoju systemów kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej oraz systemów selektywnej zbiórki odpadów.
- Kształtowanie korzystnych warunków aerosanitarnych gminy - eliminowanie paliw stałych na rzecz paliw ekologicznych (eliminowanie niskiej energii); modernizacja istniejących węglowych źródeł ciepła na źródła bezpieczne ekologiczne.
- Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczania istniejących zagrożeń.
- Odpowiednie zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń.
- Zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych i radiolinii stref ochronnych, w których występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu.
- Konieczność rekultywacji terenów poeksploatacyjnych (wskazany kierunek leśny lub wodny).
- Monitoring źródeł zagrożeń dla środowiska.
- Określenie wytycznych dla działań w strefach ochrony konserwatorskiej oraz mających na celu ochronę prawną pojedynczych obiektów i zabytków.
- Pierwszoplanowo uzupełnianie zabudowy w obszarach zainwestowanych leżących w zasięgu urządzeń infrastruktury technicznej, posiadających dostęp do urządzonych dróg.
- 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.

- Podstawą uruchamiania nowych terenów obecnie czynnych przyrodniczo pod zainwestowanie powinny być plany miejscowe.
- Wraz z rozwojem terenów zainwestowanych powinien systematycznie następować rozwój wyposażenia w infrastrukturę techniczną.

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

Przedstawione w projekcie 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 przyrodniczym. Powinna odbywać się w sposób ograniczający lub zapobiegający negatywnym skutkom środowiskowym planowanego rozwoju obszaru.

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

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 oraz 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 plan zagospodarowania przestrzennego.

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

13. 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 Aleksandrów Łódzki w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.