

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY ANDRESPOL**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**

**Autor opracowania
mgr Dorota Sowa**

**Łódź, czerwiec-lipiec 2014 r.
Poprawki sierpień 2014 r.**

Spis treści:

1.	WPROWADZENIE	4
1.1.	Podstawy prawne i materiały wyjściowe	5
1.2.	Przedmiot i cel opracowania	6
1.2.1.	Przedmiot i cel projektu Studium... ..	7
1.3.	Określenie zasięgu terenu objętego Prognozą	9
1.4.	Powiązania Prognozy z innymi dokumentami.....	10
1.4.1.	Powiązania projektu Studium... z innymi dokumentami	13
2.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	18
3.	STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena	19
3.1.	Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania.....	19
3.1.1.	Powiązania zewnętrzne	19
3.1.2.	Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i dotychczasowe zagospodarowanie terenu	19
3.2.	Charakterystyka istniejącego stanu środowiska przyrodniczego	20
3.2.1.	Położenie geograficzne	20
3.2.2.	Rzeźba terenu.....	21
3.2.3.	Budowa geologiczna i grunty	23
3.2.4.	Surowce mineralne	25
3.2.5.	Warunki glebowe	25
3.2.6.	Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne.....	27
3.2.6.1.	Wody powierzchniowe	27
3.2.6.2.	Mała retencja.....	28
3.2.6.3.	Zagrożenie powodziowe.....	29
3.2.6.4.	Wody podziemne.....	31
3.2.6.5.	Melioracje	36
3.2.6.6.	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP).....	36
3.2.6.7.	Wody geotermalne.....	38
3.2.7.	Warunki gruntowo-wodne	39
3.2.8.	Warunki klimatyczne	39
3.2.9.	Świat roślinny	40
3.2.10.	Świat zwierzęcy	45
3.2.11.	Walory krajobrazowe.....	46
3.2.12.	Powiązania przyrodnicze z otoczeniem.....	47
3.2.13.	Formy ochrony przyrody i Natura 2000.....	49
3.2.13.1.	Formy ochrony przyrody.....	49
3.2.13.2.	Natura 2000.....	52
3.2.14.	Jakość i źródła zagrożeń środowiska przyrodniczego	53
3.2.14.1.	Powietrze atmosferyczne	53
3.2.14.2.	Wody.....	54
3.2.14.3.	Powierzchnia ziemi i gleby	56
3.2.14.4.	Hałas	57
3.2.14.5.	Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	59
3.2.14.6.	Odpady.....	59
3.2.14.7.	Szata roślinna.....	60
3.2.14.8.	Świat zwierząt	60

3.2.14.9.	Potencjalne obiekty uciążliwe	60
3.2.14.10.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	61
3.3.	Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej.....	62
3.4.	Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	63
4.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	68
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. <i>O OCHRONIE PRZYRODY</i>	71
5.1.	Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej na podstawie przepisów odrębnych.....	72
5.2.	Rozszerzenie ochrony zasobów przyrody	75
5.3.	System przyrodniczy gminy.....	76
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	78
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	99
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.....	118
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 WSPÓLczesnej WIEDZY.....	121
10.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM.....	122
11.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	125
12.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	125
13.	WNIOSKI DO PROGNOZY.....	132

Spis rysunków:

- Rysunek nr 1 – Prognoza oddziaływania na środowisko (skala 1:10 000)

1. WPROWADZENIE

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol (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. z 2013, poz. 1235 z późniejszymi zmianami).

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

- Państwową Stacją Sanitarно-Epidemiologiczną w Łodzi pismem znak: PPIS-ZNS-441s/40/2012 907 z dnia 21 listopada 2012r.,
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak: WOOS.411.251.2012.Aj.1 z dnia 7 grudnia 2012 r.

Zgodnie z w/w pismami prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do projektu 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. z 2013, poz. 1235 z późniejszymi zmianami) - powinna:

- 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 na:
 - 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 kompensacje 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;
 - uwzględnić 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 projektu Studium... na zlecenie Urzędu Gminy Andrespol uwzględnia wytyczne ww. organów.

1.1. Podstawy prawne i materiały wyjściowe

Podstawę prawną sporządzenia poniższego opracowania stanowią:

- Uchwała Nr XVI/160/11 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 grudnia 2011 roku *w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Andrespol*;
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013, poz. 1235 z późniejszymi zmianami);

Przy opracowywaniu projektu Studium... wykorzystano:

- zagospodarowanie przestrzenne, prawo budowlane:
 - ✓ ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późniejszymi zmianami);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. *w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Dz. U. z 2004, Nr 118, poz. 1233);
 - ✓ ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (Dz. U. z 2013, poz. 260, z późniejszymi zmianami);
 - ✓ 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. z 1999, Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 28 marca 2003 r. *o transporcie kolejowym* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1152 z późniejszymi zmianami);

- ✓ ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* (Dz. U. z 2013 r., poz. 594 z późniejszymi zmianami);
- ochrona środowiska, ochrona przyrody:
 - ✓ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późniejszymi zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami);
 - ✓ uchwała Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. *w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 321, poz. 2494);
 - ✓ uchwała Nr LI/496/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 3 sierpnia 2006 r. *w sprawie zmiany Uchwały Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 321, poz. 2495);
 - ✓ zarządzenie 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. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 24);
 - ✓ rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. *w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.);
 - ✓ rozporządzenie Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001 r. *w sprawie uznania za użytki ekologiczne*;
- powierzchnia ziemi:
 - ✓ ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1205 z późniejszymi zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2014 r., poz. 613, z późniejszymi zmianami);
- odpady:
 - ✓ ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2013, poz. 1399 z późniejszymi zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1136 z późniejszymi zmianami);
- gospodarka wodno-ściekowa:
 - ✓ ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. 2006 r., Nr 123, poz. 858 z późniejszymi zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późniejszymi zmianami);
- 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 późniejszymi zmianami).

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania ustaleń projektu Studium... na środowisko obszaru objętego uchwałą Nr XVI/160/11 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 grudnia 2011 roku tj. gminy w jej 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 naruszą 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 projektu Studium, ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia;
- ocenę przyjętych kierunków zagospodarowania gminy w zakresie skutków oddziaływania 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 projektu 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 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 projektu Studium...

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem, na podstawie którego władze określają politykę przestrzenną. Służy definiowaniu i realizacji lokalnych zasad gospodarowania przestrzenią – zamierzeń inwestycyjnych, zarówno prywatnych, jak i celu publicznego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego opracowywane jest obligatoryjnie dla obszaru całej gminy, wskazując założenia polityki przestrzennej gminy, przy czym nie stanowi aktu prawa miejscowego. Posiada swoisty charakter „wytucznych” do sporządzania prawa miejscowego. Jest to dokument długookresowy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest materiałem określającym uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego oraz wskazującym kierunki zagospodarowania przestrzennego. Jego głównym celem jest zdefiniowanie nowej strategii planowania przestrzennego w aspekcie takich elementów składowych jak: układ przestrzenny, zainwestowanie, gospodarkę gminy, specyfikę przedsiębiorczości, powiązania ekonomiczne w skali mikro i makro, demografię, ochronę środowiska, walory środowiska kulturowego i przyrodniczego, ukształtowanie terenu, układ komunikacyjny tworzących obraz gminy.

Gmina Andrespol posiada dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zatwierdzone uchwałą Nr XV/137/99 Rady Gminy Andrespol z dnia 28 grudnia 1999 r. Zostało ono wykonane w trybie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 1994 nr 89 poz. 415 z późn. zm.). W okresie upływu 15 lat dokument ten był dwa razy zmieniany. Pierwsza zmiana w rejonie ul. Brzezińskiej i ul. Słowiańskiej w Bedoniu Wsi i Nowym Bedoniu została przyjęta uchwałą Nr XXV/177/08 z dnia 27 marca 2008 r. w celu stworzeniem odpowiednich warunków funkcjonowania i rozwoju istniejącego zakładu przetwórstwa mięsnego. Druga zmiana w rejonie ulic Rokicińskiej i Brzezińskiej w Andrespolu, zatwierdzona uchwałą Nr XXXVII/347/13 z dnia 19 czerwca 2013 r., została podyktowana umożliwieniem budowy centrum usługowo-handlowego,

w ramach którego będą realizowane obiekty o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Obie zmiany zostały wykonane w myśl ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami). Miały formę nowelizacji, modyfikacji i ujednoczenia części ustaleń wyjściowego dokumentu z 1999 r. oraz dostosowania go do wymogów ustawy z 2003 r.

W wyniku upływu 15 lat zmianie uległa podstawa prawna sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego¹. Ponadto nastąpiła diametralna zmiana poszczególnych uwarunkowań, w tym w zagospodarowaniu gminy oraz zmianie uległy priorytety polityki przestrzennej gminy. Obowiązujące Studium... gminy Andrespol stało się zatem w znacznym stopniu nieaktualne. Nie zabezpiecza już wszystkich potrzeb gminy, wynikających ze wzmożonego rozwoju przestrzennego i ekonomicznego. Ze szczegółowej analizy wniosków osób prywatnych złożonych do projektu Studium... wynika bowiem, że istnieje silna presja do zagospodarowania nowych terenów gminy.

W związku z powyższym podjęto decyzję o konieczności opracowania zmiany dotychczasowego Studium... w zakresie obejmującym:

- dostosowanie do aktualnych przepisów prawa;
- uwzględnienie aktualnych czynników i barier rozwoju stwarzanych przez środowisko przyrodnicze;
- uwzględnienie istniejących i projektowanych na terenie gminy form ochrony przyrody;
- uwzględnienie obiektów o cechach zabytkowych, znajdujących się terenie gminy, z uwzględnieniem gminnej ewidencji zabytków;
- stworzenie zasad zagospodarowania na terenach położonych w obrębie i 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 projektu Studium...;
- wprowadzenie nowych terenów inwestycyjnych na obszarze gminy;
- uwzględnienie zadań wynikających z opracowań wyższego rzędu.

Analizowany dokument ma postać opracowanego od podstaw nowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W pierwszym etapie pracy przeprowadzono szereg analiz z zakresu struktury funkcjonalno-przestrzennej, ochrony środowiska i przyrody, dziedzictwa kulturowego, potrzeb inwestycyjnych mieszkańców oraz infrastruktury technicznej i komunikacyjnej 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 krajobrazu 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 udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów podziemnych;
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej;
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;

¹ Od 2003 roku obowiązuje ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2012 poz. 647 z późniejszymi zmianami). Nowe zasady sporządzania Studium określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. *w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

- stanu systemu komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy (w tym realizacji ponadlokalnych celów publicznych).

Powyższa problematyka została przedstawiona opisowo w II rozdziale zatytułowanym „Uwarunkowania” oraz graficznie w postaci rys. nr 1 – „Uwarunkowania rozwoju” przedstawiającym najistotniejsze problemy stanowiące o uwarunkowaniach rozwoju gminy.

Ponadto dokonano analizy ustaleń obowiązującego na terenie gminy prawa miejscowego oraz wniosków złożonych przez osoby prywatne oraz instytucje.

Przeprowadzone analizy dały możliwość do sformułowania wniosków i syntezy dalszego rozwoju gminy Andrespol. One też, wraz z określonymi strategicznymi celami rozwoju gminy, były podstawą do sformułowania, w następnym etapie prac planistycznych, zasad polityki przestrzennej rozwoju gminy oraz określenia głównych kierunków jej rozwoju. Powyższa problematyka również została przedstawiona w postaci opisowej – III rozdział zatytułowany „Kierunki rozwoju i polityka przestrzenna” oraz graficznie – rys. nr 2 – „Kierunki rozwoju i polityka przestrzenna”.

1.3. Określenie zasięgu terenu objętego Prognozą

Obszar objęty prognozą obejmuje gminę w jego administracyjnych granicach. Powierzchnia obszaru objętego projektem Studium... oraz Prognozą wynosi 2334 ha².

Współrzędne geograficzne gminy wynoszą: od 51°67” do 51°70” szerokości geograficznej północnej, oraz od 19°35” do 19°38” długości geograficznej wschodniej. Zatem rozciągłość równoleżnikowa obszaru gminy osiąga ok. 8 km, a południkowa ok. 6,5 km.

Gmina Andrespol położona jest w centralnej części województwa łódzkiego, w powiecie łódzkim wschodnim. Zajmując zachodnie obszary powiatu łódzkiego – wschodniego, graniczy z następującymi gminami:

- od zachodu - z obszarem administracyjnym Łodzi;
- od północy - z gminą Nowosolna (powiat łódzki wschodni) oraz z gminą Brzeziny (powiat brzeziński);
- od wschodu - z gminą Koluszki (powiat łódzki wschodni);
- od południa - z gminą Brójce (powiat łódzki wschodni).

Gminę cechuje wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia (565 os/km²)³ i mający tendencję zwyżkową. Według stanu na dzień 31.12.2013 r.⁴ gminę Andrespol zamieszkiwało 13 180 osób. W połączeniu z wysokim odsetkiem terenów zurbanizowanych nadaje gminie charakter obszaru miejskiego - peryferyjnie położonego w odniesieniu do Łodzi.

Decyzja o przystąpieniu do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol została podjęta uchwałą Nr XVI/160/11 Rady Gminy Andrespol w dniu 12 grudnia 2011 roku.

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje obszar przedstawiony na rysunku prognozy. Odpowiada granicom administracyjnym gminy oraz granicom przedstawionym w załączniku graficznym do uchwały Nr XVI/160/11 z dnia 12.12.2011 r. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

² Stan wg GUS na dzień 24.04.2014 r. (www.stat.gov.pl - Bank Danych Lokalnych)

³ Stan wg GUS na dzień 21.05.2014 r. (www.stat.gov.pl - Bank Danych Lokalnych)

⁴ Ibidem

1.4. Powiązania Prognozy 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 zwiększenie udziału czystej energii (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału paliw alternatywnych),
 - ✓ zrównoważony transport - 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,
 - ✓ wyzwania w zakresie globalnego ubóstwa i trwałego rozwoju.
- *„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; spośród 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 określenie 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.
- „*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 2012*”⁹ – jest to program, który: wskazuje wojewódzkie priorytety i cele ochrony środowiska do 2015 roku z perspektywą do roku 2019 wraz z działaniami prowadzącymi do ich osiągnięcia; określa harmonogram realizacji zadań na lata 2012-2019, zasady zarządzania programem oraz źródła finansowania jego wdrażania. Główne priorytety ekologiczne wyznaczone przez program to:
 - ✓ Ochrona zasobów naturalnych rozumiana jako: ochrona zasobów przyrodniczych, ochrona i zwiększanie zasobów leśnych, ochrona gleb użytkowanych rolniczo, racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż, rekultywacja terenów zdegradowanych, zmniejszenie materiałochłonności produkcji;
 - ✓ Ochrona jakości powietrza rozumiana jako: wdrażanie programów ochrony powietrza (POP); opracowanie i wdrażanie Programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) dla terenów wskazanych

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.

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

⁹ Jest to program do roku 2015 w perspektywie do 2019 roku, który został przyjęty Uchwałą Nr XXIV/446/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2012 roku

w POP; modernizacje przez zakłady przemysłowe istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń; zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii; prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie; ograniczanie emisji ze środków transportu;

- ✓ Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą realizowana poprzez: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych, rozwój małej retencji wodnej, odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi;
- ✓ Racjonalna gospodarka odpadami - zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, rozbudowa lub budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO), zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów;
- ✓ Realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem;
- ✓ Edukacja ekologiczna na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól oraz zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne;
- ✓ Edukacja ekologiczna - prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska;
- ✓ Działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych - szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

Powyższe priorytety będą realizowane przez cele ekologiczne, które zostały ujęte w aspekcie trzech bloków tematycznych, tj.: kierunki działań systemowych, ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- „*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łódzkiego Wschodniego*”¹⁰ – jest to dokument, którego głównym celem jest wskazanie podstawowych problemów w zakresie ochrony środowiska, przedstawienie perspektywicznych kierunków ich rozwiązywania, szczególnie tych uznanych za priorytetowe oraz stworzenie podstaw dla tworzenia szczegółowych planów działania (w tym inwestycyjnych). Program zawiera diagnozę stanu środowiska i tendencje jego przekształceń w powiecie łódzkim wschodnim, cele ekologiczne do osiągnięcia w perspektywie 8-letniej, a także szczegółowe zestawienia zadań do realizacji w perspektywie 4-letniej, ze wskazaniem zadań priorytetowych. W programie uwzględniono wszystkie aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego użytkowania jego zasobów. Najistotniejsze zadania do rozwiązania w najbliższych latach to:
 - ✓ poprawa jakości powietrza,
 - ✓ poprawa bilansu hydrologicznego,
 - ✓ zachowanie naturalnej rzeźby terenu, struktury geologicznej i likwidacji powstałych szkód,
 - ✓ poprawa klimatu akustycznego,
 - ✓ poprawa bezpieczeństwa ekologicznego.

Uwzględniono wykaz instrumentów prawnych z zakresu ochrony środowiska będących w zakresie kompetencji władz powiatu. Program ochrony środowiska dla powiatu łódzkiego wschodniego nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym.

- „*Gminny Program Ochrony Środowiska dla gminy Andrespol*”¹¹ – to opracowanie mające na celu umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska oraz zapewnić niezbędną koordynację działań proekologicznych w gminie. Jest to długoterminowy plan strategiczny do 2013 r. i jednocześnie plan wdrożeniowy na lata 2005-2008. Jego podstawowe zadanie to identyfikacja istniejących problemów w zakresie ochrony środowiska, pomoc w ich rozwiązywaniu oraz

¹⁰ Przyjęty uchwałą Nr 99/XI/2003 Rady Powiatu Łódzkiego Wschodniego z dnia 22 grudnia 2003 r. Integralną część stanowi „*Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łódzkiego Wschodniego*”.

¹¹ „*Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Andrespol*”, Urząd Gminy w Andrespolu, maj 2005. Został on przyjęty uchwałą przyjęty Uchwałą Rady Gminy Andrespol Nr XLI/380/05 z dnia 3 listopada 2005 r.

przeciwdziałanie możliwym zagrożeniom. Przedstawia wytyczne dla formułowania polityki ochrony środowiska w gminie. Główne cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone dla gminy to:

- ✓ ochrona zasobów przyrodniczych i krajobrazowych gminy - ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej, utrzymanie obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, istniejących obszarów prawnie chronionych oraz powiększanie zasobów zieleni „miejskiej” i rozszerzenie zasięgu prawnej ochrony przyrody, rozwój obszarów letniskowych oraz utrzymanie;
- ✓ ochrona zasobów leśnych, w tym szczególnie lasów stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na zachowanie leśnych zasobów genetycznych, walory krajobrazowe, potrzeby nauki;
- ✓ ochrona gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie, albo o specjalnym znaczeniu społecznym;
- ✓ poprawa jakości powietrza atmosferycznego (zmniejszanie wielkości „niskiej emisji” energetycznej i komunikacyjnej, wzrost wykorzystania energii odnawialnej);
- ✓ uzyskanie i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych poprzez budowę i rozbudowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- ✓ skuteczna ochrona dobrego stanu jakościowego wód podziemnych z jednoczesną racjonalizacją struktury ich zużycia;
- ✓ zminimalizowanie powstających odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów;
- ✓ poprawę stanu środowiska zmienionego wyniku działalności wydobywczej;
- ✓ podniesienie świadomości ekologicznej wszystkich grup społeczeństwa, polegające na wykształceniu nawyków wdrażania zrównoważonego rozwoju, dbałości o stan środowiska i oszczędnego korzystania z jego zasobów;
- ✓ stworzenie powszechnego dostępu do informacji dotyczących problematyki ochrony środowiska.

Dla osiągnięcia ww. priorytetów *Program...* wyznacza cele długo- oraz krótkookresowe oraz określa strategię ich realizacji poprzez wytyczenie kierunków działań. Ponadto przedstawia harmonogram realizacji poszczególnych zadań z uwzględnieniem instrumentów finansowania oraz system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

- „*Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Andrespol*”¹² – zawiera on analizę stanu gospodarki odpadami na terenie gminy (rodzaj, ilość, źródła powstawania odpadów oraz system zbierania odpadów), z której wynika, że na badanym obszarze istnieje potrzeba jego wdrożenia i realizacji zadań z niego wynikających. Przedstawia propozycję docelowego systemu gospodarki odpadami opartej o system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Określa cele długo- i krótkoterminowe dla gospodarki odpadami komunalnymi. Za najważniejszy cel strategiczny gminy w zakresie gospodarki odpadami należy przyjąć ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko oraz maksymalny wzrost ich gospodarczego wykorzystania. W części końcowej przedstawia harmonogram realizacji poszczególnych zadań z uwzględnieniem instrumentów finansowania oraz sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.

Zarówno *Program ochrony środowiska gminy* oraz *Plan gospodarki odpadami gminy* wymaga weryfikacji i uaktualnienia do obecnej sytuacji gminy.

1.4.1. Powiązania projektu 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), „Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015”) i wojewódzkim („Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” - aktualizacja”).

¹² Jest to integralna część „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Andrespol”

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

- „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”¹³ – 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 realizacji. Wprowadza zasadę współzależności celów polityki przestrzennej z celami polityki regionalnej. 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. Cel strategiczny będzie realizowany poprzez cele operacyjne:
 - ✓ 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 utwalenie ładu przestrzennego, jako ważnego elementu warunkującego rozwój kraju.

Zgodnie z Koncepcją... 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. Polska będzie krajem o ugruntowanych warunkach trwałego i zrównoważonego rozwoju, dobrze zagospodarowanym, sprawnie zarządzanym i bezpiecznym, jako efekt zachodzących jednocześnie procesów gospodarczych, społecznych, przestrzennych i cywilizacyjnych.

- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 – podstawowy dokument strategiczny określający cele i priorytety polityki rozwoju w perspektywie najbliższych lat oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Stanowi on punkt odniesienia zarówno dla innych strategii opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego.

Priorytetami strategicznymi są:

- ✓ Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki;
- ✓ Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej;
- ✓ Wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości;
- ✓ Budowa zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwo;
- ✓ Rozwój obszarów wiejskich;
- ✓ Rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

Województwo łódzkie wspierane będzie w działaniach zmierzających do:

- ✓ poprawy jego dostępności drogowej, kolejowej i lotniczej, szczególnie w relacjach z Warszawą oraz innymi metropoliami,

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

- ✓ rozwoju Centralnego Węzła Komunikacyjnego – skrzyżowanie autostrad A1 i A2 oraz dróg ekspresowych S-8, S14, i S-74,
 - ✓ wzmocnienia funkcji metropolitarnej Łodzi,
 - ✓ rozwoju regionalnego potencjału akademickiego i naukowo-badawczego,
 - ✓ wzmocnienia sieci instytucji wspierających przedsiębiorczość, w tym na terenach wiejskich.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie –celem strategicznym wyznaczonym przez ten dokument jest efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych polskiej przestrzeni dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym. Kładzie akcent na uwzględnienie ważnej roli rządu i samorządów województw Cele szczegółowe, jakie mają przyczynić się do osiągnięcia celu głównego to:
 - ✓ wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów,
 - ✓ budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych,
 - ✓ tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.
 - „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” – aktualizacja¹⁴ - jest to strategiczny dokument opracowany przez samorząd województwa określający zasady kształtowania struktury przestrzennej województwa w długim horyzoncie czasowym. Element regionalnego planowania strategicznego, który odgrywa koordynacyjną rolę pomiędzy planowaniem krajowym a planowaniem miejscowym. Zdefiniowana w „Strategii Rozwoju Województwa”¹⁵ 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 województwa łódzkiego przyjęty w tym dokumencie, tj. kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, warunkującej dynamizację rozwoju zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju poprzez:
 - ✓ wykorzystanie cech położenia w centrum Polski,
 - ✓ wykorzystanie endogenicznego potencjału regionu,
 - ✓ 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,

¹⁴ 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). Ważniejsze zadania mające pośredni wpływ na politykę i kierunki rozwoju gminy to:

- rozwój Łódź jako potencjalnego ośrodka rozwoju społeczno – gospodarczego o znaczeniu europejskim tzw. europole – ośrodek przedsiębiorczości i innowacyjności;
- stworzenie strefy dwubiegunowego połączenia ośrodków Łodzi i Warszawy – strefa aktywnej restrukturyzacji – cel stworzenie warunków wzrostu efektywności gospodarowania;
- kształtowanie krajowej sieci ekologicznej ECONET, w tym sieci NATURA 2000 (gmina poza zasięgiem sieci);
- rozwój sieci kolejowej, w tym Kolej Dużych Prędkości Warszawa-Łódź-Wrocław/Poznań;
- rozwój sieci drogowej, w tym autostrady A-1 i A-2;
- rozwój transportu lotniczego;
- rozwój telekomunikacji, w tym zaprojektowanie i budowa ISDN - zintegrowanej sieci usług cyfrowych włączonej w EURO- ISDN i sieć globalną.

¹⁵ Dokument przyjęty na lata 2007-2020 uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą Nr LI/865/2006 z dnia 31 stycznia 2006 r. W chwili obecnej obowiązuje Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 przyjęta uchwałą nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013r .

- ✓ zwiększenie dostępności województwa poprzez rozwój ponad lokalnych 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” – aktualizacja dotyczące gminy Andrespol.

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Andrespol na lata 2004 – 2013¹⁶ – dokument, który wskazuje kierunki wieloletniego rozwoju gminy. Określa najważniejsze działania mające na celu nieustanny rozwój gminy (ciągła poprawa życia mieszkańców) oraz przewidywane efekty tych działań. Dla osiągnięcia poprawy sytuacji na obszarze gminy Andrespol wyznacza realizację następujących priorytetów:
 - ✓ rozwój infrastruktury - rozbudowa kanalizacji i modernizacja sieci wodociągowej, poprawa stanu technicznego dróg;
 - ✓ pozyskiwanie inwestorów zewnętrznych - stworzenie warunków dla pozyskiwania inwestorów;
 - ✓ poprawa warunków bytowych ludności - zaspokajanie potrzeb mieszkaniowych, poprawa stanu bezpieczeństwa gminy, poprawa stanu usług komunalnych, zapewnienie dobrej jakości szkolnictwa publicznego, poprawa zdrowotności mieszkańców, działania na rzecz rozwoju działalności sportowej i kulturalnej w gminie;
 - ✓ ochrona i wykorzystanie walorów przyrodniczych - podniesienie walorów zagospodarowania turystycznego obszarów, działania na rzecz utrzymania dobrej jakości środowiska naturalnego;
 - ✓ działanie na rzecz zapewnienia wysokiej jakości zarządzania gminą - poprawa jakości obsługi mieszkańców i inwestorów¹⁷.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol (uchwała Nr XXXII/340/05 Rady Gminy w Andrespolu z dnia 12 kwietnia 2005 r.)¹⁸ – dokument prawa miejscowego, obejmujący obszar gminy w jej granicach administracyjnych z 2002 roku z wyłączeniem części terenu sołectwa Kraszew (działki: 230/8, 230/9, 231/7, 231/9, 241/1, 212, 235/6, 20/5, 28/1, 292/1 oraz części działek przylegających do ulicy Szyszkowej o numerach: 229/1, 19/1, 225/3, 232, 233, 234, 23/6, 27/1 i 211). Jego celem jest podniesienie poziomu warunków życia mieszkańców poprzez:
 - ✓ tworzenie warunków dla prowadzenia działalności lokalizacyjnej umożliwiającej wielofunkcyjny rozwój gminy z uwzględnieniem zasady rozwoju zrównoważonego;
 - ✓ ochronę wartości środowiska przyrodniczego i dziedzictwa historyczno – kulturowego;
 - ✓ ustalenia dotyczące poprawy ładu przestrzennego;
 - ✓ ustalenia dotyczące zasad obsługi gminy w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji;
 - ✓ minimalizację sytuacji kolizyjnych wynikających z przeznaczenia terenów dla różnych funkcji.

Plan ustala warunki w zakresie: przeznaczenia terenów, zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów; zagospodarowania terenów i obiektów dóbr kultury podlegających ochronie; ochrony wartości środowiska przyrodniczego; wyposażenia w infrastrukturę techniczną (woda, ścieki sanitarne, wody opadowe, energia elektryczna, ciepło, gaz, telekomunikacja, odpady), obsługi komunikacyjnej. Do projektu planu została wykonana prognoza oddziaływania na środowisko (PZMiO Teren sp. z o.o., 2003).

Ponadto na terenie gminy Andrespol obowiązują dwie zmiany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Andrespol:

¹⁶ Przyjęty uchwałą Rady Gminy Andrespol Nr XXV/252/04 z dnia 16 listopada 2004 r.

¹⁷ Powyższy cel i priorytety w Planie Rozwoju Lokalnego Gminy Andrespol na lata 2004-2013 zostały przyjęte za „Strategią Rozwoju Gminy Andrespol” zatwierdzoną uchwałą Nr XV/138/99 Rady Gminy Andrespol z dnia 28 grudnia 1999 r.

¹⁸ Dz. U. Woj. Łódzkiego z dnia 11 czerwca 2005 r. Nr 183, poz. 1835

- ✓ w rejonie ulic Brzezińskiej i Słowiańskiej w Bedoniu Wsi i Nowym Bedoniu (uchwała Nr XXXVI/288/08 Rady Gminy Andrespol z dnia 30 grudnia 2008 r.)¹⁹ – mpzp wykonany na potrzeby funkcjonowania i rozwoju istniejącego zakładu przetwórstwa mięsnego (prognoza oddziaływania na środowisko – mgr inż. Z. Staliński – ATMO-ex Sp. z o.o., czerwiec 2007);
- ✓ w rejonie ulic Rokicińskiej i Brzezińskiej w Andrespolu (uchwała Nr XXXVII/347/13 Rady Gminy Andrespol z dnia 19 czerwca 2013 r.)²⁰ – mpzp wykonany na potrzeby umożliwienia budowy centrum usługowo-handlowego, w ramach którego będą realizowane obiekty o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (prognoza oddziaływania na środowisko – mgr D. Sowa, PPP „Architekci” T. Brzozowska, A. Tomczak Sp.p, maj 2012).
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona w lutym 2012 r. na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol w rejonie ul. Rokicińskiej i ul. Brzezińskiej – dokument sporządzony w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którego przedmiotem była analizach ustaleń całej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w granicach administracyjnych gminy²¹. Zapisy tego dokumentu zostały w części wykorzystane przy sporządzaniu obecnej prognozy oddziaływania na środowisko poddając weryfikacji znaczną część jej ustaleń. Wynika to głównie z faktu, iż analizowany dokument, do którego sporządzana jest obecnie prognoza oddziaływania na środowisko, ma postać opracowanego od podstaw nowego projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol.

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 środowiska²² 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”**.

Ponadto wykorzystano informacje zawarte w opracowaniach:

- *Aneks Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla województwa łódzkiego*, marzec 2010 r., Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi i Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Łódź;
- Darnowski J., *Gminna ewidencja zabytków*, Urząd Gminy Andrespol, marzec 2007;
- *Inwentaryzacja Stanu Lasów – wieś: Andrespol, Bedoń Przykościelny, Bedoń Wieś, Kraszew, Nowy Bedoń* obowiązująca w okresie 01.01.2007 - 31.12.2016 r.;
- *Opracowanie ekofizjograficzne* adaptowane na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol – w rejonie ul. Rokicińskiej i ul. Brzezińskiej w Andrespolu – aktualizacja, opracowane przez mgr D. Sowę - Pracownia Planowania Przestrzennego Architekci T. Brzozowska, A. Tomczak, Sp. p., Łódź, grudzień 2011 r.;
- *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim*, 2013, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź;

¹⁹ Dz. U. Woj. Łódzkiego z dnia 8 lipca 2013 r., poz. 3571

²⁰ Dz. U. Woj. Łódzkiego z dnia 9 lutego 2009 r. Nr 19, poz. 185

²¹ Było to podyktowane faktem, iż obowiązek sporządzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy został wprowadzony w polskim ustawodawstwie z dniem 15 listopada 2008 r.. Obowiązujące Studium... zostało sporządzone przed powyższym obowiązkiem i była to pierwsza edycja prognozy.

²² Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami

- *Raport z wykonania wstępnej oceny ryzyka powodziowego*, grudzień 2011, zatwierdzony przez prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- *Uproszczony Plan Urządzenia Lasu – Justynów, Stróża, Wiśniowa Góra* obowiązujący w okresie 01.01.2007 - 31.12.2016 r.;
- *Wojewódzki Program Małej Retencji dla województwa łódzkiego Synteza*, październik 2005, BIPROMEL Sp. z o.o. Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa, Warszawa.

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. z 2013, poz. 1235 z późniejszymi zmianami) oraz uzgodnieniami odpowiednich instytucji, co do zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w Prognozie - Państwowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej 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 i jego otoczenia. Uwzględniono także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla obowiązujących planów miejscowych.

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

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol 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 ustaleń 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... na środowisko 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 żądany 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 projektu *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Andrespol*;
- oraz że działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem realizowane będą zgodnie z projektem *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Andrespol*.

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 Andrespol, leżąca do 1997 roku na skraju trzech województw – łódzkiego, piotrkowskiego i skierniewickiego, dziś stanowi jedną z centralnych gmin województwa łódzkiego. Przylega ona bezpośrednio do południowo-wschodniej granicy Łodzi. Jest częścią obszaru metropolitalnego Łodzi.

Wysoki odsetek terenów zurbanizowanych, w połączeniu z wysokim wskaźnikiem gęstości zaludnienia - (565 os/km²)²³, nadaje gminie charakter peryferyjnie położonego obszaru miejskiego. Granica morfologiczna, pomiędzy Andrespołem a Łodzią jest słabo widoczna (miejscowość Andrespol łączący się w zwarty układ przestrzenny z Łodzią). Położenie gminy na styku z terenami zurbanizowanymi Łodzi wywołuje tworzenie się silnych związków funkcjonalnych i społeczno - gospodarczych z Łodzią. Znajduje to swój wyraz w istnieniu i w dalszym pogłębianiu się wzajemnych powiązań gminy z Łodzią. Powiązania te tworzą się głównie na linii mieszkaniowej i rekreacyjnej funkcji gminy dla mieszkańców Łodzi, a w przeciwnym kierunku - stosunkowo znacznej liczbie miejsc pracy w Łodzi dla mieszkańców gminy. Zatem można stwierdzić, iż pod względem funkcjonalno - przestrzennym gmina Andrespol kształtuje się jako podmiejski zespół osiedlowy.

Gmina Andrespol posiada dogodne położenie komunikacyjne. Przez Centrum gminy przebiega droga wojewódzka nr 713 relacji: Łódź - Kurowice - Tomaszów Mazowiecki – Opoczno. Ponadto przez teren gminy przebiegają drogi powiatowe i gminne zapewniające podstawowe powiązania ponadlokalnie i lokalne z ważnymi ośrodkami w gminie i powiecie.

Gmina posiada również dobrą komunikację kolejową dzięki linii kolejowej Łódź Fabryczna - Koluszki - Warszawa, która na lokalnym odcinku Łódź - Koluszki posiada istotne znaczenie w przewozach pasażerskich, także dla mieszkańców gminy Andrespol. Druga linia kolejowa – z kierunku Łodzi Kaliskiej i Olechowa, włączona w układ torowy na wysokości stacji Bedoń, posiada głównie znaczenie dla przewozów towarowych.

3.1.2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i dotychczasowe zagospodarowanie terenu

Struktura funkcjonalno – przestrzenna gminy Andrespol kształtowała się przez wieki, na skutek czynników przyrodniczych i antropogenicznych. Jest to najsilniej zurbanizowana gmina województwa łódzkiego, ze względu satelitarne położenie w stosunku do Łodzi. Bardzo wysoki odsetek terenów zainwestowanych (tereny zabudowy, komunikacji drogowej i kolejowej) nadaje gminie charakter dobrze ukształtowanego podmiejskiego zespołu osiedlowego.

Na terenie gminy możemy wyróżnić obszary – sołectwa o różnym stopniu zainwestowania. Sołectwo Andrespol, Justynów, Janówka i częściowo Bedoń Przykościelny cechuje intensywne zainwestowanie. Nieco mniej zwarte zainwestowanie cechuje sołectwo Bedoń Nowy i Wiśniowa Góra. Ekstensywnie zainwestowane są zaś Stróża, Kraszew i Bedoń Wieś. Dominującą zabudową na terenie gminy jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Zabudowa zagrodowa występuje bardzo nielicznie.

W strukturze zabudowy mieszkaniowej dominującą pozycję zajmują tereny budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego, z minimalnymi enklawami budownictwa wielorodzinnego w Andrespolu i Wiśniowej Górze oraz z zespołami zabudowy zagrodowej, szczególnie w sołectwach: Bedoń Wieś, Nowy Bedoń, Stróża i Kraszew. Tereny zabudowy letniskowej (rekreacji indywidualnej - druga wiodąca funkcja na terenie gminy) oraz zabudowy mieszanej – letniskowej (rekreacji indywidualnej) i mieszkaniowej, występują głównie w strukturach zabudowy sołectw: Wiśniowa Góra, Justynów i Janówka.

²³ Stan wg GUS na dzień 21.05.2014 r. (www.stat.gov.pl - Bank Danych Lokalnych)

Na terenie gminy sieć infrastruktury społecznej (administracja, oświata, wychowanie, kultura, służba zdrowia, pomoc społeczna, itp.) jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Gmina Andrespol posiada również bogate zaplecze infrastruktury sportowej.

Poziom przedsiębiorczości na terenie gminy jest znaczny. Łącznie w 2013 r., wg danych GUS na terenie gminy zarejestrowanych było w systemie REGON 1342 podmiotów gospodarczych sektora prywatnego. Mimo to tereny usługowe i produkcyjno – gospodarcze nie wytworzyły centrów usługowych, ani stref produkcyjno – gospodarczych. Największe ich zagęszczenie występuje w Andrespolu, Kraszewie i Wiśniowej Górze. Są to głównie podmioty z sekcji handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych i motocykli (G), sekcji budownictwo (F) oraz sekcji przetwórstwo przemysłowe (C), niewielkie pod względem zatrudnienia i kapitału prowadzące działalność na niewielką skalę. Zajmują się one głównie handlem, mechaniką pojazdową (warsztaty samochodowe) oraz usługami, w tym produkcyjnymi (m.in. krawieckimi).

Nie mniej jednak obok niewielkich podmiotów istnieją również zakłady o silniejszej pozycji ekonomicznej, których działalność wywiera wpływ na stosunki ekonomiczno-społeczne w całej gminie (są głównymi pracodawcami na terenie gminy). Do nich możemy zaliczyć m.in. ZM „Zbyszko”, Inchem Polonia s. z o.o., Stone Master S.A., „JOGO” Łódzka Spółdzielnia Mleczarska oddział w Kraszewie.

Gospodarka rolna w gminie Andrespol nie jest dla gminy funkcją wiodącą. Są to głównie obszary użytków rolnych w północnej części gminy (Bedoń Wieś i Nowy Bedoń oraz krańce Janówki) oraz na prawym brzegu doliny rzeki Miazgi (Kraszew) i południowo-zachodnich krańcach gminy (Stróża).

3.2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska przyrodniczego

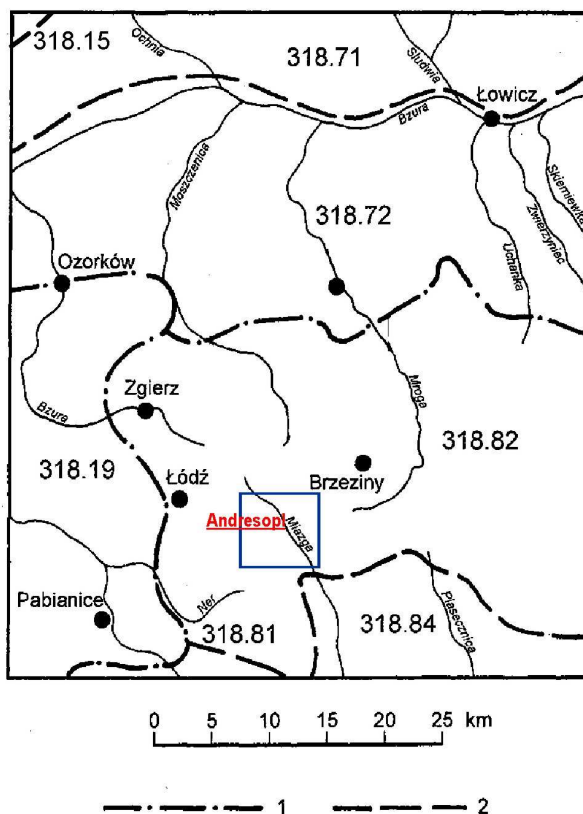
3.2.1. Położenie geograficzne

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne (regionalizacja wg J. Kondrackiego, 2001 r.), obszar gminy Andrespol leży w obrębie:

- prowincji Niż Środkowoeuropejski (nr 31),
 - podprowincji Niziny Środkowopolskie (nr 318),
 - makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie (nr 318.8),
 - mezoregionu Wzniesienia Łódzkie (nr 318.82).

Mezoregion Wzniesienia Łódzkie osiąga wysokości ponad 250 m n.p.m. i wznosi się około 100 m nad sąsiednimi równinnymi mezoregionami (Równiną Łaską i Łowicko – Błońską). Zbudowany jest z luźnych utworów czwartorzędowych, a jego powierzchnia terenu została znacznie przemodelowana w klimacie peryglacjalnym.

Na tle krain wyznaczonych przez Dylikową (1973) gmina Andrespol leży na Wyżynie Łódzkiej – część Krainy Wielkich Dolin, na przedpolu krawędzi Garbu Łódzkiego. Powierzchnię garbu urozmaica ciąg wzgórz wyznaczających położenie czoła lądolodu stadiału Warty.



1 – granica makroregionu, 2 – granica mezoregionu

Nizina Południowowielkopolska: 318.15 – Wysoczyzna Kłodawska, 318.19 – Wysoczyzna Łaska;

Nizina Środkowomazowiecka: 318.71 – Równina Kutnowska, 318.72 – Równina Łowicko – Błońska;

Wzniesienia Południowomazowieckie: 318.81 – Wysoczyzna Bełchatowska, 318.82 – Wzniesienia Łódzkie, 318.84 – Równina Piotrkowska

Rys. 1. Położenie gminy Andrespol na tle jednostek fizycznogeograficznych wg J. Kondrackiego (2001)

3.2.2. Rzeźba terenu

Powierzchnia obszaru gminy Andrespol została ukształtowana w młodszym czwartorzędzie. Na całym jej obszarze dominuje krajobraz starogłacialny zlodowacenia środkowopolskiego (zlodowacenie Warty) w postaci równinnej powierzchni sandrowej i wysoczyzny morenowej. Obecna rzeźba jest wynikiem akumulacyjnej działalności lodowca. W warunkach interglacialnych, peryglacialnych i holocenijskich nastąpiło przeobrażenie powierzchni i złagodzenie form morfologicznych, a decydującą rolę odegrały czynniki denudacyjne.

Obszar gminy stanowi południowe przedpole, charakterystycznej dla rejonu Łodzi, strefy krawędziowej Wzniesień Łódzkich. Takie położenie zadecydowało o najistotniejszych cechach materiału podłoża oraz ukształtowaniu powierzchni gminy i jej okolic (Nowosolna, Andrzejów, zlewnia rzeki Miazgi).

Zatrzymanie lodowca (stadiał Warty) w strefie krawędziowej Wzniesień Łódzkich na linii Zgierz – Łagiewniki – Dobra – Janów – Plichów - Brzeziny, rozpoczęło etap jego deglacjacji. Ogromne masy wód roztopowych niosły odpowiednio wielkie ilości materiału piaszczystego i żwirowego i osadzały go na południowym przedpolu lądolodu. W wyniku tych działań na południe od strefy spiętrzeń krawędzi Wzniesień Łódzkich rozciąga się obszar potężnego zasypania piaszczystego o dużej monotonii budowy geologicznej (sedymentacja warstwowa). Powstały wielko-powierzchniowe pola sandrów zbudowanych z warstwowanych piasków i żwirów (sandry) – forma charakterystyczna dla obszaru gminy i jej okolic.

Wspomniane wcześniej duże ilości wód roztopowych lodowca, tłumaczą również istnienie po dziś dzień doliny Miazgi, o nieproporcjonalnej szerokości i głębokości w stosunku do ilości prowadzonej dziś wody.

W wyniku procesów akumulacyjnych, erozyjno-akumulacyjnych i eluwialno-organicznych nastąpiło rozczłonkowanie i zróżnicowanie morfologiczne i hipsometryczne powierzchni terenu. Nie mniej jednak obszar gminy Andrespol jest mało urozmaicony topograficznie. Przeważa rzeźba płasko – równinna. Na jej obszarze można wyróżnić następujące główne elementy rzeźby²⁴:

- I. równinę sandrową pochodzenia wodnolodowcowego występującą powszechnie na terenie całej gminy (Wiśniowa Góra, Justynów, Andrespol, Nowy Bedoń), miejscami tworzy płaszczyzny faliste;
- II. wysoczyznę plejstoceniową występującą w centralnej części gminy (w rejonie Kraszewa) oraz w części południowo - zachodniej (Stróża) i północno-wschodniej (Janówka), są to tereny o wysokościach względnych do 2 m oraz nachyleniu powierzchni nie przekraczającym 2°; na południu gminy (Kraszew, wielko-powierzchniowy kompleks leśny (obręb Wiśniowa Góra) w zasięgu w/w form geomorfologicznych występują zróżnicowane powierzchniowo zagłębienia powstałe po martwym lodzie – formy wklęsłe o deniwelacjach rzędu kilku metrów, przeważnie podmokłe, sporadycznie wypełnione wodą.
- III. dolinę rzeki Miazgi o zmiennej szerokości, z akumulacyjnymi terasami nadzalewowymi uformowanymi na wysokości 1-2 m względem poziomu rzeki obustronnie (odcinek środkowy rzeki) lub tylko jednostronnie (prawy brzeg rzeki - odcinek północny, lewy brzeg rzeki – odcinek południowy); w Andrespolu na prawym brzegu rzeki wykształciła się jedyna na terenie gminy forma pochodzenia eolicznego – równina pisaków przewianych o kształcie wału i wysokości względnej kilku metrów;
- IV. boczne, suche dolinki o nieckowatym kształcie łączące się z doliną rzeki Miazgi, występują dość powszechnie w Justynowie i w części północno-zachodniej mając przebieg zarówno południkowy jak i równoleżnikowy, pozbawione są całkowicie strumieni lub wykorzystywane w Bedoniu Wsi przez rowy melioracyjne.

Współczesnymi procesami geomorfologicznymi zachodzącymi na terenie gminy są: splukiwanie, spływanie i spełzywaniu. Jednak ich intensywność jest niewielka.

Oś gminy stanowi dolina Miazgi mająca przebieg z północnego - zachodu ku południowemu - wschodowi. Dzieli ona teren gminy na dwie części:

- I. dość płaską, niżej położoną część południowo-zachodnią i środkową (Bedoń Przykościelny, Andrespol, Kraszew, Stróża) - rzędne od 213 m do 220 m n.p.m.;
- II. bardziej urozmaiconą hipsometrycznie, pagórkowatą i wyższą część północno - wschodnią (Bedoń Wieś, Nowy Bedoń, Justynów, Janówka) - rzędne od 210 m do ponad 230 m n.p.m.

Najniżej położona jest południowo-zachodnia i środkowa część gminy, gdzie teren gwałtownie opada ku dolinie Miazgi. Ogólnie powierzchnia gminy cechuje się spadkiem w kierunku południowym. Skrajne punkty wysokościowe gminy to kulminacje terenowe - 231,9 m n.p.m. (Bedoń Wieś) i ok. 232,5 m n.p.m. (północny Justynów) oraz najniższy punkt wysokościowy wyznaczony przez koryto Miazgi na granicy z gminą Brójce - ok. 202,5 m n.p.m.

Maksymalne deniwelacje terenu dochodzą, więc do 30 metrów. Pomijając dolinę Miazgi, i przyjmując minimalną wysokość terenu w okolicach Stróży (212,5 m) deniwelacje na obszarze gminy wynoszą około 20 metrów. Sprawia to, że teren można nazwać mało urozmaiconym i stosunkowo płaskim. Jedynym urozmaiceniem konfiguracyjno - wysokościowym rzeźby jest dolina Miazgi, której wcięcie dość znaczne w części NW (rzędu 7m), wyraźnie się wypłyca w części SE. W rejonie Kraszewa i Bedonia różnica między dnem doliny a jej górnymi fragmentami stoków wynosi zaledwie 2 metry.

Naturalną rzeźbę urozmaicającą również dodatkowo formy pochodzenia antropogenicznego. Na skutek działalności człowieka powstały liczne wklęsłe formy morfologiczne, np. niewielkich rozmiarów piaskownio – żwirownie i glinianki w ok. Stróży i Justynowa oraz rowy odwadniające w dolinie Miazgi. Elementom infrastruktury komunikacyjnej towarzyszą zaś często wypukłe formy morfologiczne, tj. nasypy drogowe i kolejowe.

²⁴ Na podstawie Szkicu geomorfologicznego 1:100 000 – arkusz Łódź Wschód (628)

Na terenie gminy Andrespol nie występują obszary powierzchniowych ruchów masowych - obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Potencjalne zjawiska geodynamiczne mogą wystąpić na obszarach o nachyleniu powierzchni przekraczającym 5% (m.in.. stoki doliny Miazgi).

3.2.3. Budowa geologiczna i grunty

Budowa geologiczna należy do najbardziej stabilnych i niezmiennych elementów środowiska.

Przez południowo-zachodni kraniec gminy, wzdłuż linii Nowosolna – Justynów - Karpin przebiega umowna granica dużych jednostek tektonicznych, tj. wału pomorsko-kujawskiego (środkowopolskiego) i niecki szczecińsko – łódzko – miechowskiej (w granicach województwa niecka łódzka). Prawie cały obszar gminy Andrespol znajduje się w granicach antykliny Justynowa (niższa jednostka antyklinorium środkowopolskiego). Jedynie południowo-zachodni skraj gminy leży w zasięgu niecki łódzkiej.

Na obszarze gminy ogólny przebieg formacji geologicznych jest adekwatny do przebiegu antykliny, tj. SE - NW. Na uwagę zasługują utwory jury górnej oraz otwory trzeciorzędu i czwartorzędu.

Podkenozoiczne wychodnie wału w granicach gminy tworzą przede wszystkim utwory wieku górnego jurajskiego wykształcone jako wapienie (margliste, oolitowe i dolomityczne) w części północno-wschodniej oraz wapienie margliste, margle i margle mułowcowe w części centralnej i południowo-zachodniej gminy. Strop podłoża mezozoicznego nie wykazuje dużego zróżnicowania i kształtuje się na głębokości od ok. 105 m w części zachodniej do 120 m na krańcach wschodnich²⁵.

W centralnej części gminy w pasie o przebiegu SE - NW oraz na krańcach północno-wschodnich osady mezozoiczne stanowią bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych. Na pozostałym obszarze, tj. w części południowo-zachodniej i północno-wschodniej gminy na osadach górnej jury zalegają osady trzeciorzędowe stanowiąc bezpośrednie podłoże czwartorzędu.

Osady trzeciorzędowe wykształcone są w postaci piasków i mułków. Strop tych utworów wykazuje znacznie większe zróżnicowanie i kształtuje się na głębokości od 70 m na krańcach centralno-południowych do 100-110 m na krańcach północno-wschodnich.²⁶ Osady trzeciorzędowe nie stanowią ciągłej pokrywy. Ich miąższość jest niewielka i waha się od kilku centymetrów do ok. 20 m w części południowo-zachodniej gminy.

Na powierzchni całego obszaru gminy występują osady czwartorzędowe wykazujące duże urozmaicenie i zróżnicowanie.²⁷ Na przestrzeni kilku lub kilkunastu metrów, zarówno w kierunku poziomym jak i pionowym, występuje kilka warstw różnych litologicznie utworów. Ponadto występujące na terenie gminy grunty są zaburzone, co jest wynikiem procesów glacitektonicznych.

Występujące w obrębie gminy Andrespol osady czwartorzędowe cechuje znaczna miąższość na poziomie kilkudziesięciu metrów – od 70-80 m w części południowo-zachodniej do 100-110 m w części północnej i północno-wschodniej. Różnice wynikają zarówno z urozmaicenia powierzchni podłoża czwartorzędu jak i współczesnej powierzchni terenu. Strop utworów czwartorzędowych jest wykształcony przede wszystkim w postaci piasków i żwirów oraz glin zwałowych.

W obrębie gminy Andrespol występują następujące utwory czwartorzędowe, w podziale na wiek powstania (od najmłodszych do najstarszych):²⁸

- holoceńskie:

²⁵ Na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz Łódź Wschód (628) oraz Szkieletu geologicznego odkrytego w skali 1:100 000 (Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000 – arkusz Łódź Wschód (628))

²⁶ Ibidem

²⁷ Wg Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz Łódź Wschód (628)

²⁸ Poniżej przedstawiona szczegółowa budowa geologiczna obszaru gminy została w oparciu o Szczegółową mapę geologiczną Polski 1:50 000 – arkusz 628 – Łódź Wschód, Trzmiel B. Nowacki K, Instytut Geologiczny, Warszawa, 1987

- ✓ **torfy** – powstały na skutek akumulacji organicznej; nie nadają się pod zabudowę; występują tylko na południowych krańcach gminy (wielko powierzchniowy kompleks Lasów Państwowych – obręb Wiśniowa Góra);
- ✓ **namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych w części na piaskach rzecznych i wodnolodowcowych** – do ich powstania doprowadziły procesy akumulacji organiczno-mineralnej i rzecznej oraz denudacji; zawierają wodę porową, zwierciadło wód gruntowych kształtuje się na głębokości 0-2 m, zachodzą w nich procesy infiltracji wód powierzchniowych; występują powszechnie w dolinie rzeki Miazgi i jej prawostronnych dopływów (rowy melioracyjne);
- tzw. czwartorzęd nierozdzielony:
 - ✓ **piaski eoliczne** – powstały w wyniku akumulacji eolicznej w sąsiedztwie dolin; na terenie gminy występuje jeden płat tych osadów (Andrespol);
 - ✓ **piaski i mułki eluwialno-eoliczne, głównie na piaskach wodnolodowcowych i glinach zwałowych** – powstały w warunkach klimatu peryglacjalnego na skutek długotrwałych procesów denudacji i akumulacji; ich miąższość jest zmienna; pod względem litologicznym są to mułki piaszczyste lub piaski mułkowane i gliniaste z dużą zawartością żwirów i gładzików; najpowszechniej występują w Kraszewie i Wiśniowej Górze, w północnej części gminy zajmują powierzchnie niewielkich rozmiarów;
 - ✓ **mułki i piaski deluwialne** – wypełniają głównie dna suchych dolin oraz dolinę lewostronnego dopływu rzeki Miazgi w północnej części gminy (wykorzystywany przez rów melioracyjny); powstały na skutek denudacji i spłukiwania w warunkach klimatu peryglacjalnego; są to piaski drobnoziarniste i mułkowane, z licznie występującymi żwirami i gładzikami, podścielone lokalnie mułkami piaszczystymi; mają miąższość zmienną od kilkudziesięciu cm do kilku m; zawierają wody porowe, zwierciadło na głębokości 2-5 m p.p.t.;
- plejstocenijskie (związane z działalnością lodowców w okresie zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego):
 - ✓ **piaski rzeczne tarasów nadzalewowych położonych 1-2 m nad poziomem rzeki** – są efektem procesów erozyjnych i akumulacyjnych rzek w okresie zlodowacenia północnopolskiego; wysortowane piaski drobnoziarniste miejscami przewarstwionych mułkami; o średniej miąższości 2 - 8 m; zwierciadło wód gruntowych zalega na głębokości 2-5 m, występują wody porowe; budują wykształcone terasy w obrębie dolin Miazgi;
 - ✓ **gliny zwałowe, miejscami na piaskach wodnolodowcowych dolnych** – powstały w wyniku akumulacji lodowcowej; miąższość glin jest prawie stała i wynosi ok. 2-5 m; na terenie gminy nie tworzą zwartych wielko-powierzchniowych pokryw;
 - ✓ **piaski wodnolodowcowe dolne, górne i nierozdzielone, miejscami na glinach zwałowych** – powstały w wyniku akumulacyjnej i erozyjnej działalności wód lodowcowych; są to piaski różnoziarniste, kwarcowo-skalenkowe, słabo wysortowane, zawierają przewarstwienia żwirów i piasków mułkowatych; ich miąższość wynosi 3-10 m; zwierciadło wód gruntowych na głębokości 5-10 m; zawierają wody porowe; tworzą zwarte pokrywy na znacznych powierzchniach gminy.

W powierzchniowej budowie geologicznej gminy główną rolę odgrywają osady glacialne (lodowcowe), osady peryglacjalne oraz holocenijskie osady wypełniające przede wszystkim doliny rzeczne i zagłębienia. Największe powierzchnie zajmują osady glacialne, a najmniejsze – osady holocenijskie.

Na terenach zabudowanych (Andrespol, Wiśniowa Góra, Justynów, Janówka) w wyniku działalności człowieka licznie powstały grunty nasypowe.

Z punktu widzenia potrzeb budownictwa i warunków posadowienia oraz fundamentowania budowli można stwierdzić, że warunki geologiczne na znacznej powierzchni gminy są korzystne, nadające się do bezpośredniego posadowienia obiektów.

Średnie oraz niekorzystne warunki gruntowo-budowlane zajmują o wiele mniejszą powierzchnię,

z tym że słaba nośność ogranicza się przede wszystkim do den dolin rzecznych i obniżeń dolinnych oraz zagłębień bezodpływowych.

Nie mniej jednak w gruntach wysadzinowych (wszystkie grunty zawierające ponad 10% cząstek o średnicy zastępczej poniżej 0,002 mm i grunty organiczne) głębokość posadowienia nie powinna być mniejsza od głębokości przemarzania, która wynosi 1,00 m.

Wyżej omówione charakterystyczne w rejonie Andrespola cechy genetyczne i litologiczne podłoża przesądają o warunkach glebowych występujących w obrębie analizowanej gminy.

3.2.4. Surowce mineralne

Występowanie surowców mineralnych zależy od budowy geologicznej. Na obszarze gminy występują wyłącznie surowce skalne, powstałe w okresie czwartorzędu. Do surowców występujących na terenie gminy i eksploatowanych na potrzeby lokalne należą:

- kruszywo naturalne – wodnolodowcowe piaski i żwiry,
- surowce ilaste – gliny,
- torfy.

Jednak zaledwie dwa obszary gminy Andrespol były objęte rozpoznaniem geologicznym w celu udokumentowania surowca, tj. złoża gliny zwałowej w Stróży i złoża piasku w Bedoniu Wsi. Zostały one wyeksploatowane i wykreślone z „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce”.

Ponadto w Bedoniu Nowym występują złoża piasków. Nie jest ono jednak przewidziane do eksploatacji. Wyrobisko zostało zaniechane, a grunt zainwestowany pod funkcje produkcyjne.

Na terenie gminy Andrespol torfy występują śladowo i są eksploatowane przez właścicieli gruntów. W dolinie Miazgi, w rejonie Bedonia Przykościelnego i Bedonia Wsi znajduje się punkt (nieudokumentowany), gdzie eksploatowane są niewielkie ilości torfu.

Obecnie (stan na lipiec 2014 r.) w granicach gminy Andrespol brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

3.2.5. Warunki glebowe

O charakterze pokrywy glebowej w znacznym stopniu decydują utwory powierzchniowe. Gleby obszaru gminy wykształciły się przede wszystkim na piaszczystym, miejscowo gliniastym podłożu plejstocenijskich osadów czwartorzędowych. Skałą macierzystą są również osady pochodzące z przełomu plejstocenu i holocenu oraz osady holocenijskie. Zatem wykazuje ona małe zróżnicowanie. Dominują dwa rodzaje gleb, a ich podział związany jest z topografią i najmłodsza geologią terenu:

- gleby obszarów równinnych – gleby pyłowe, bardzo zapiaszczone, podścielone piaskiem lub gliną zwałową;
- gleby obszarów dolinnych i obniżeń terenu – gleby organiczne.

Występujące na obszarze gminy Andrespol gleby to typologicznie gleby płowe (pseudobielicowe) oraz brunatne wylugowane. Czarne ziemie zdegradowane zajmują niewielką powierzchnię. W dolinie Miazgi i na południu wykształciły się gleby organiczne.

Warstwa glebowa ma grubość do ok. 0,5 m. Uwzględniając materiał, z którego powstały wyróżniamy następujące typy i podtypy gleb:²⁹

- gleby bielicowe i pseudobielicowe – wykształcone z utworów pyłowych w północnej części gminy (Bedoń Wieś, Nowy Bedoń, Janówka) oraz z piasków gliniastych na południowo-zachodnich krańcach gminy (Stróża) głównie na glinach; tworzą gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego; we wschodniej i centralnej części gminy (Justynów, Andrespol) na podłożu piaszczystym (piaski słabo gliniaste i luźne) wykształciły się słabe gleby; w znacznym stopniu porastają je kompleksy leśne;

²⁹ Na podstawie Mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25 000, IUNiB-PIB, Puławy 2006

- gleby brunatne wylugowane i kwaśne – wykształcone na znacznej części gminy Andrespol wykazujące duże zróżnicowanie; najżyźniejsze, wykształcone na podłożu gliniastym i zaliczone do kompleksu pszennego dobrego, występują w Kraszewie i południowym Andrespolu; na niewielkich obszarowo powierzchniach, głównie w północnej części gminy, z pyłów i piasków gliniastych wykształciły się gleby kompleksu żytniego dobrego i miejscami słabego; największe powierzchnie zajmują jednak gleby słabe, wykształcone na podłożu piaszczystym i zaliczone do kompleksu żytniego bardzo słabego;
część słabych gleb wytworzonych z piasków luźnych i słabo gliniastych porastają kompleksy leśne;
- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare – wykształcone przede wszystkim w południowym Kraszewie na podłożu gliniastym i piaszczysto-pyłowym, zaliczone do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego i słabego;
- mułowo-torfowe i torfowo - mułowe – wykształcone lokalnie w dolinie rzeki Miazgi – poniżej linii kolejowej jako użytki zielone słabe i bardzo słabe oraz w Bedoniu Wsi przy granicy z miastem jako użytki zielone średnie;
- torfowe i murszowo-torfowe – wykształcone na torfach niskich i piaskach luźnych na południowych krańcach gminy jako użytki zielone średnie oraz wypełniają dolinę Miazgi na północ od linii kolejowej jako użytki zielone słabe i bardzo słabe;
- gleby murszowo - mineralne i murszowate – wykształcone na utworach piaszczystych w dolinie Miazgi poniżej zespołu zbiorników wodnych w Justynowie głównie jako użytki zielone średnie;
- mady – wykształcone na utworach piaszczystych, rzadziej pyłowych w dolinie Miazgi i w bezpośrednim jej sąsiedztwie jako kompleks zbożowo - pastewny słaby, żytni słaby oraz jako użytki zielone średnie; największe powierzchnie zajmują w części północnej (Bedoń Przykościelny, Bedoń Wieś).

Gleby zaliczone do kompleksu pszennego dobrego z uwagi na właściwe stosunki wodne, strukturalność oraz zasobność w próchnicę i składniki pokarmowe mają największą wartość rolniczą. Drugą grupę pod względem wartości rolniczej stanowią gleby należące do kompleksów żytniego bardzo dobrego i dobrego, które przy właściwej technice i intensywnym nawożeniu mogą dać wysokie plony. Są one ubogie w przyswajalny fosfor, średnio zasobne w magnez i potas, właściwie uwilgotnione, okresowo nadmiernie.

Słabsze wartości rolnicze posiadają gleby zaliczone do kompleksu żytniego słabego. Są to gleby zbyt lekkie, przepuszczalne, okresowo za suche lub okresowo podmokłe. Najśłabszą wartość rolniczą mają gleby zaliczone głównie do VI klasy bonitacyjnej.

Generalizując należy stwierdzić, iż przydatność gleb dla rolnictwa jest niewielka. Są to głównie gleby pseudobielicowe i brunatne wylugowane w dużym stopniu przesuszone. W dolinie Miazgi występują natomiast gleby zawodnione.

Przydatność rolniczą gleb określają również klasy bonitacyjne³⁰ 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 bezwzględną. Czynnikiem uzupełniającym bonitację gleb są właściwości otoczenia profilu glebowego i warunki uprawy.

Na terenie gminy Andrespol występują gleby gruntów ornych od IIIb do VI klasy bonitacyjnej. Większość gleb dotychczas nie zainwestowanych i rolniczo użytkowanych (Bedoń Wieś, Nowy Bedoń, Kraszew) należy do IVa i IVb klasy bonitacyjnej. Gleby słabsze V i VI zajmują mniejszą powierzchnię. Gleby najżyźniejsze to gleby IIIb klasy bonitacyjnej występujące jedynie enklawami w Kraszewie i Bedoniu Wsi.

W powierzchni glebowej gminy udział mają również trwałe użytki zielone o zróżnicowanej wartości rolniczej – głównie III – VI klasy bonitacyjnej wykorzystywane jako łąki i pastwiska. Użytki zielone koncentrują się przede wszystkim w dolinie Miazgi, z tym że największy udział mają żyzne łąki IV klasy bonitacyjnej. Znaczny odsetek stanowią również słabe użytki zielone – łąki i pastwiska V klasy bonitacyjnej.

³⁰ W polskim systemie bonitacji gleb wyróżnia się 8 klas gleb gruntów ornych i 6 klas gleb użytków zielonych

Najwyższe użytki zielone wykształcone w postaci pastwisk III klasy bonitacyjnej występują tylko w Bedoniu Wsi w postaci niewielkich powierzchniowo obszarów. Użytki zielone najsłabsze (VI klasa bonitacyjna) również występują jednostkowo w powierzchni gminy.

W wyniku działalności człowieka znaczna część pokrywy glebowej gminy (Andrespol, Wiśniowa Góra, Justynów, Janówka) uległa zniszczeniu w wyniku ich zabudowania. 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.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*³¹ grunty użytków rolnych I – III klasy bonitacyjnej wytworzone z gleb pochodzenia organicznego i mineralnego występujące w obrębie gminy są chronione prawem przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Gleby leśne bez względu na klasę i położenie administracyjne chronione są prawem przed zmianą ich użytkowania i wyłączeniem ich z produkcji leśnej.

3.2.6. Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne

3.2.6.1. Wody powierzchniowe

Przez południowo-zachodnią część gminy przebiega dział wodny I rzędu, pomiędzy dorzeczami Wisły i Odry. Dzieli on obszar gminy na dwie zlewnie. Część południowo - zachodnia odwadniana jest do Neru, dalej do Warty, i następnie do Odry. Natomiast większość terenów gminy, jej centralne, północne, południowo - wschodnie obszary odwadniane są do Miazgi, i dalej do Luciąży, Pilicy i Wisły. Na północnym - wschodzie przecinając równoleżnikowo Janówkę przechodzi dział II rzędu³². Oddziela on dorzecza Bzury i Pilicy. Lokalnie występują zaburzenia w przebiegu linii wododziałowych, czego przyczyną są działania antropogeniczne. W południowo-wschodniej części gminy, w lesie na wschód od wsi Stróża występuje obszar bezodpływowy ewaporacyjno-transpiracyjny.

Ponad 90% powierzchni gminy należy do zlewni rz. Pilicy. Jedynie północno – wschodni fragment gminy (część Janówki), należy do zlewni rzeki Mrogi (zlewnia Bzury). Z uwagi na wododziałowe położenie sieć hydrologiczna gminy charakteryzuje się znaczną ilością cieków krótkich, o bardzo małych przepływach, które na wielu odcinkach wysychają, zwłaszcza latem.

Naturalna sieć rzeczna została poddana działaniom regulacyjnym i obecne stosunki wodne są bardzo przeobrażone. Część cieków została uregulowana i pełni rolę rowów melioracyjnych.

Powierzchniową sieć hydrologiczną gminy buduje głównie rzeka Miazga – dopływ Wolbórki, o przebiegu z północnego - zachodu na południowy – wschód z niewielkimi dopływami bez nazwy i starorzeczem w rejonie stawów rybnych. Rzeka Miazga, bierze swój początek z płaskowyżu za północno-zachodnimi granicami gminy, pomiędzy Stokami a Nowosolną. Źródła rzeki nie są ściśle określone, ponieważ nie są one widoczne na powierzchni. Długość rzeki wynosi około 25 km, z tym że obszar gminy Andrespol przecina na długości ok. 5 km. Koryto jest uregulowane na długości ok. 4,0 km i posiada charakter większego rowu melioracyjnego. Nieuregulowany odcinek o naturalnym charakterze przepływu znajduje się w południowo-wschodniej części gminy (wzdłuż ogródków działkowych „Hulanka”). Szerokość koryta rzeki waha się od 0,5 m do 3 m. Brzegi rzeki zostały uregulowane i umocnione urządzeniami technicznymi.

Przepływy w rzece charakterystyczne w cyklu rocznym są zmienne sezonowo. Najwyższe przepływy notuje się w czasie roztopów wiosennych (marzec), natomiast najniższe pod koniec lata i jesienią (wrzesień). Drugorzędną kulminację odpływu notuje się latem, w lipcu.

Dolina rzeki Miazgi jest szeroka i głęboko wcięta w podłoże, mimo prowadzenia niewielkich ilości wody. Ta nieproporcjonalność wynika z najnowszej historii geologicznej tego obszaru. Dolina rzeki Miazgi

³¹ Dz. U. z 2013, poz. 1205 z późniejszymi zmianami

³² na podstawie Rastrowej Mapy Podziału Hydrograficznego Polski dostępnej pod adresem <http://mapa.kzgw.gov.pl/>

jest pozostałością po kataglacjalnej fazie stadiału Warty, gdy odprowadzała duże ilości wody, z przedpola topniejącego lądolodu warciańskiego.

Miazga na terenie gminy posiada sieć niewielkich dopływów, których koryta w części prowadzą wody tylko okresowo po większych opadach i roztopach wiosennych (ze względu na wododziałowe położenie gminy). Należą do nich:

- ciek naturalne:
 - ✓ lewobrzeżny dopływ w rejonie Bedonia Wsi mający swoje źródła w lesie wiaćzyńskim i jego bezpośrednim otoczeniu, pełniący rolę rowu melioracyjnego;
 - ✓ starorzecze w rejonie zbiorników wodnych w Justynowie;
 - ✓ dwa mało czytelne w krajobrazie dopływy prawobrzeżne związane z obszarami źródłowymi: nad torami PKP i w rejonie ul. Głównej w Bedoniu Przykościelnym;
 - ✓ dwa prawobrzeżne dopływy w rejonie Kraszewa spełniające rolę rowów melioracyjnych;
- rowy istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa (melioracje) oraz dla potrzeb gospodarczych.

Głównym i najdłuższym dopływem rzeki Miazgi jest prawobrzeżny dopływ Józefówka, który wypływa z obszaru źródłowego w południowej części lasu Wiśniowa Góra. Płyne on przez wsie Wygoda, Brójce i Kurowice Kościelne poza obszarem gminy Andrespol i zasila w sposób znaczący Miazgę w rejonie zbiornika retencyjnego „Kotliny” (gm. Brójce).

Na terenie gminy Andrespol brak jest większych naturalnych zbiorników wodnych (jezior).

Na obszarze gminy można zlokalizować kilka obszarów źródłowych cieków powierzchniowych. Są to obszary podmokłe, bogate w roślinność typową dla siedlisk bardzo wilgotnych. Posiadają duże znaczenie hydrologiczne, stanowią strefy alimentacji wód powierzchniowych. Do większych tego typu obszarów źródłowych można zaliczyć:

- strefa SE Lasu Wiśniowa Góra, najcenniejszy obszar rzeki Józefówki, stanowiącej najdłuższy prawobrzeżny dopływ rzeki Miazgi (uchodzi do niej w rejonie zbiornika „Kotliny” (gm. Brójce));
- rejon ul. Głównej i Magdaleny w Bedoniu Przykościelnym (rejon ul. Wodnej) w miejscu dolinki bocznej uchodzącej do rzeki Miazgi;
- rejon między torami PKP w Andrespolu;
- rejon ul. Brzezińskiej i Źródlanej w Andrespolu.

3.2.6.2. Mała retencja

Niskie naturalne przepływy cieków są przyczyną wysychania ich na wielu odcinkach, zwłaszcza w okresie letnim. W okresach bezopadowych następuje przesuszenie gruntów, co wpływa na zmniejszenie efektywności produkcji rolnej. Powoduje to określone problemy w gospodarce wodnej i niedobory wody, zwłaszcza dla celów rolniczych. Ważne staje się zatem zwiększenie małej retencji. Konieczne jest zwiększenie ilości retencionowanych wód poprzez budowę zbiorników wodnych.

Na terenie gminy Andrespol istnieje kompleks zbiorników retencyjnych zrealizowanych w dolinie rzeki Miazgi:

- zespół zbiorników w Justynowie - powstał w oparciu o piętrzenie wody na rzece Miazdze za pomocą jazu betonowego; składa się z 4 zbiorników o łącznej pow. lustra wody 14,31 ha i ogólnej pojemności 256 651m³ oraz niezbędnych urządzeń wodnych;
w ramach realizacji Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla województwa łódzkiego (Synteza) zgłoszono potrzebę realizacji na terenie gminy Andrespol przepływowego zbiornika retencyjnego Justynów o powierzchni zalewu 25,0 ha poprzez adaptację istniejących stawów rybnych; w związku z tym w październiku 2011 r. pozwoleniem wodnoprawnym nastąpiła zmiana użytkowania dotychczasowych hodowlanych stawów rybnych na zbiorniki retencyjne z przeznaczeniem wód na rekreację i wypoczynek; główne funkcje możliwe do pełnienia przez zbiornik to przeciwdziałanie degradacji środowiska poprzez podniesienie poziomu wody gruntowej i zwiększenie retencji

gruntowej oraz rekreacja i turystyka; inne dodatkowe funkcje i przeznaczenie zbiornika to:

- ✓ nawodnienia (rolnicze wykorzystanie zbiornika),
 - ✓ przeciwdziałanie suszy i alimentacja najniższych przepływów,
 - ✓ ochrona przeciwpowodziowa,
 - ✓ rezerwa przeciwpożarowa.
- zbiornik retencyjny na terenie ogródków działkowych „Hulanka” – pow. całkowita wynosi 1,75 ha (pow. lustra wody 1,49 ha), a pojemność 18 770 m³; w czasie zbiornika istnieją co najmniej 4 źródła, które dodatkowo zasilają ten zbiornik w wodę.

Zasoby wód powierzchniowych uzupełniają liczne mniejsze sztuczne zbiorniki wodne powstałe na terenach prywatnych w dolinie rzeki Miazgi oraz poza nią a także zbiorniki wodne obszarów źródłowych. Na uwagę zasługują:

- podmokłe tereny torfowo - bagienne w południowej części Lasu Wiśniowa Góra (obszar źródłowy Józefówki);
- stawy przy ul. Wodnej w Bedoniu Przykościelnym;
- mokradło leśne w rejonie stacji PKP w Bedoniu Przykościelnym (rejon ul. Brzezińskiej).

Na terenie gminy Andrespol istotnym elementem regulującym lokalne stosunki wodne w zakresie potrzeb dla rolnictwa jest rzeka Miazga. Dlatego też w celu zwiększenia małej retencji w jej korycie zlokalizowane są urządzenia o charakterze agrotechnicznym oraz hydrotechnicznym. Głównym ich celem jest zmniejszenie spadku koryta rzeki i obniżenie prędkość przepływu wody dla poprawy warunków wilgotnościowych na przyległych użytkach rolnych. Jaz betonowy zlokalizowany na 16+500 kilometrażu rzeki Miazgi został uwzględniony w szczegółowym wykazie obiektów retencji korytowej³³ zawartym w Aneksie „Wojewódzkiego Programu Małej retencji” dla województwa łódzkiego. Na kształtowanie stosunków wodnych na terenie gminy Andrespol mają także wpływ ciekii położone poza obszarem gminy.

Należy jednak zaznaczyć, iż równocześnie powinny być realizowane inne programy i działania zwiększające zasoby wodne regionu. Konieczne jest zwiększenie lesistości gminy, która nie tylko zwiększy retencję leśną, ale także ma istotne znaczenie dla ochrony gleb przed erozją oraz bioróżnorodności. Ważne jest również zwiększanie ilości zadrzewień śródpolnych na gruntach słabych i nieprzydatnych rolniczo (m.in. skarpach, nieużytkach itp.). Poprawę stosunków wodnych można także częściowo uzyskać poprzez ustalenie zakazu lokalizowania inwestycji wodochłonnych.

3.2.6.3. Zagrożenie powodziowe

Występowanie powodzi jest uwarunkowane okresowym i gwałtownym zwiększeniem zasilania rzek opadami atmosferycznymi lub wodą roztopową. 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, jaz, 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 przyczynia się do powstania zagrożenia powodziowego.

Na obszarze gminy mogą wystąpić dwa rodzaje wezbrań powodziowych: występujące wczesną wiosną wezbrania roztopowe oraz letnie (lipiec – sierpień) wezbrania opadowo - rozlewowe. Wszystkie wody płynące na terenie gminy mają charakter nizinny. Charakteryzują się krótkotrwałymi wezbraniem tylko w okresach nasilenia opadów, długotrwałymi stanami niskimi i niedużymi przepływami średnimi. Najwyższe stany i wezbrania powodziowe odnotowuje się w miesiącach letnich – głównie w lipcu.

³³ Retencja korytowa to jeden z najtańszych sposobów zwiększania zasobów wody w zlewniach nie tylko w obrębie samego ciekii, lecz również przyczynia się do zwiększenia zasobów wód podziemnych. Ten sposób retencji wody ma szczególne znaczenie w okresie wegetacyjnym, kiedy możliwe jest wykorzystanie wody dla nawodnień użytków rolnych - głównie użytków zielonych. Natomiast w zlewniach małych i okresowo prowadzących wodę, utrzymywanie retencji korytowej wodę wydajnie ogranicza odpływ wody ze zlewni (Aneks... 2010).

Żadna z rzek na terenie gminy Andrespol nie stwarza zagrożenia powodziowego w myśl przepisów odrębnych – *Prawo Wodne*.³⁴ Strefy przydenne doliny Miazgi i jej dopływów stanowią jednak lokalnie i okresowo poważne zagrożenia związane z możliwością wystąpienia podtopień i zalewu wodą. W chwili obecnej zespół zbiorników retencyjnych w Justynowie, zbiornik retencyjny „Hulanka” oraz pozostałe stawy są w stanie przyjąć nadmiar wody z dorzecza rzeki Miazgi. Sporadycznie jednak, w związku z podniesieniem się pierwszego poziomu wód gruntowych i powierzchniowym spływem wód, na obszarze gminy pojawiają się lokalne podtopienia gruntów. Dotyczy to przede wszystkim terenów zabudowanych.

W okresach dużych opadów łatwiej bowiem dochodzi do podtapiania i zalewania gruntów oraz obiektów budowlanych (zalewane piwnice, podmywane budynki, niszczone uprawy). Zwiększenie szkód wynika z zaniedbań w zakresie konserwacji i napraw urządzeń melioracyjnych, dewastacji naturalnych systemów odwodnieniowych oraz ze złych podziałów geodezyjnych i likwidacji części naturalnych kierunków odpływu.

Przykładami kolizyjnego zainwestowania w strefie przydennej doliny Miazgi są:

- zabudowa zagrodowa w rejonie ul. Mostowej w Bedoniu Wsi,
- zabudowa zagrodowa w rejonie ul. Słowiańskiej w Bedoniu Wsi,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie skrzyżowania ul. Brzezińskiej i Słowiańskiej w Bedoniu Wsi,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie skrzyżowania ul. Brzezińskiej i Ogrodowej w Bedoniu Przykościelnym,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna po prawej stronie ulicy Brzezińskiej na odcinku od ul. Ogrodowej do linii kolejowej (m.in. rejon ul. Łąkowej i Mokrej w Bedoniu Przykościelnym),
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie ul. Wodnej w Bedoniu Przykościelnym,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie ul. Stawowej w Andrespolu,
- zabudowa zagrodowa w rejonie ul. Marysińskiej w Andrespolu,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie skrzyżowania ul. Hulanki i Bartniczej w Justynowie,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wzdłuż ul. Hulanki w Justynowie,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie ogrodów działkowych w Justynowie przy ul. Hulanki.

Ponadto kolizyjnie zlokalizowana jest również zabudowa mieszkaniowa i rekreacji indywidualnej w rejonie ul. Ludowej i Granicznej w Janówce - w strefie przydennej cieku.

Należy podkreślić, iż w zasięgu dolin występują lokalne podmokłości utrzymujące się przez znaczną część roku. Problemem są również lokalne zadolenia i nierówności, gdzie woda gromadzi się i stagnuje przez okres zależny od warunków pogodowych do momentu samoistnego wyparowania lub wchłonięcia przez glebę.

Zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol (uchwała nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r.) w strefie przydennej doliny Miazgi obowiązuje zakaz realizacji wszelkiej zabudowy. Miejscami jednak prawo miejscowe dopuszcza możliwość poszerzenia strefy urbanizacji w dolinę rzeczną Miazgi (rejon zbiorników wodnych w Justynowie, rejon ul. Brzezińskiej i Sienkiewicza w Nowym Bedoniu).

Dla rzeki Miazgi dotychczas nie zostało sporządzone żadne opracowanie mające służyć ochronie powodziowej. Również w ramach Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (grudzień 2011 r.) rzeka Miazga nie została zakwalifikowana do sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, które stanowią, w myśl przepisów z zakresu prawa wodnego, podstawę ochrony przed powodzią.

³⁴ Dz. U. z 2012, poz. 145 z późniejszymi zmianami

3.2.6.4. Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego (1995) gmina Andrespol leży w VIII regionie hydrogeologicznym zwanym „Kutnowskim”, w którego granicach wody podziemne poziomów użytkowych (pierwszy poziom wodonośny) występują w utworach czwartorzędowych i jurajskich, lokalnie w paleogeńsko-neogeńskich (trzeciorzędowych).

Pas obszaru gminy o przebiegu SE - NW w jej północno-wschodniej części może posiadać zmienne warunki hydrogeologiczne z uwagi na występującą tam strefę dyslokacji tektonicznych.

Głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego jest ściśle uzależniona od morfologii terenu i jego budowy geologicznej, a także od zróżnicowania litologicznego osadów. Przebieg hydroizobat obrazujących głębokość od powierzchni terenu do pierwszego zwierciadła wód podziemnych nawiązuje do ukształtowania powierzchni gminy.

Najpłytsze występowanie zwierciadła wód – generalnie do 2 m p.p.t. związane jest z osadami holoceniowymi w obrębie strefy przydennej doliny Miazgi. Symetrycznie w stosunku do dolin, rozciągają się tereny występowania wód na głębokości 2-5 i 5-10 m. Najgłębiej wody czwartorzędowe występują w obrębie obszarów równiny sandrowej (wodnolodowcowej) i wysoczyzny morenowej płaskiej - 10-20 m p.p.t., osiągając, na północno-wschodnich krańcach (Janówka), głębokości nawet 20-40 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 podziemne obszaru gminy Andrespol mające największe znaczenie użytkowe ściśle wiążą się z utworami wieku górnourajskiego i czwartorzędowego.

Na terenie gminy poziom czwartorzędowy stanowi główny użytkowy poziom wodonośny. Jest on ujmowanym przez wodociągi wiejskie, oraz niektóre obiekty usługowe, produkcyjne, gospodarstwa niezwodociągowane i rolnictwo. Występuje on w ośrodku porowym w osadach piaszczysto – żwirowych, w obrębie którego można wyróżnić dwie (lokalnie trzy) warstwy wodonośne:

- I warstwa wodonośna - wody gruntowe związane z piaskami przypowierzchniowymi, występują w obrębie den dolin; cechuje się swobodnym zwierciadłem wody kształtującym się na poziomie 1-2 m; wody te wykazują okresowe wahania zwierciadła wód gruntowych ściśle związanych z opadami atmosferycznymi i stanem wód powierzchniowych;
- II warstwa wodonośna (międzyglinowa) – wody związane z utworami piaszczysto-żwirowymi zalegające pod pierwszymi glinami zwałowymi lub w soczewkach śródglinowych; są to wody najczęściej o napiętym zwierciadle wody występującym na głębokości do ok. 40 m p.p.t. (Wiśniowa Góra, Stróża); warstwę tę cechuje zmienna miąższość; nie ma ona dużego znaczenia dla zaopatrzenia ludności w wodę;
- III warstwa wodonośna (podglinowa) – są to wody o napiętym zwierciadle wody występujące na głębokości ok. 50-70 m p.p.t. (Justynów, Janówka, Kraszew) i wydajności od 30 do 60 m³/h.; wody te wykazują niewielki stopień uzależnienia od opadów atmosferycznych; amplituda wahań zwierciadła wody jest minimalna; udział w zasilaniu wód tego poziomu ma dopływ podziemny z obszarów sąsiednich; podstawowa warstwa wodonośna, lokalnie posiadająca znaczną miąższość, dochodzącą do kilkudziesięciu metrów.

Górnourajski poziom wodonośny na terenie gminy Andrespol odgrywa rolę podrzędną ze względu na dużą głębokość występowania oraz dobrze zawodnione nadległe osady czwartorzędowe. Poziom ten związany jest z utworami szczelinowymi wykształconymi przede wszystkim w postaci wapieni. Są to wody o napiętym zwierciadle wody i zmiennym ciśnieniu zalegające na głębokości ok. 100 m. Wodność utworów jurajskich jest różnicowana i zależna od poziomu spękania skał.

Rozproszone osadnictwo wiejskie sporadycznie korzysta z płytkich wód (gruntowych) występujących w przypowierzchniowej strefie utworów czwartorzędowych odznaczających się małą zasobnością i dość znacznymi amplitudami wahań.

W poziomach użytkowych gminy generalnie występują wody dobrej jakości, wymagające

nieskomplikowanego uzdatniania do celów konsumpcyjnych.

Tabela nr 1 Ujęcia wody w gminie Andrespol

Lp.	Nazwa ujęcia	Głębokość studni [m]	Zasoby ustalone w kat. „B” [m ³ /h]	Depresja [m]	Max wydajność studni [m ³ /h] pobór wg pozwolenia wodno - prawnego	Ilość otworów	Stratygrafia (Q – czwartorzęd, J ₃ – jura górna)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ujęcie wiejskie w Bedoniu Przykościelnym	150,0	190	24,3	70,0	2 - studnia nr 1 – studnia awaryjna	J ₃	Pozwolenie wodnoprawne do 30.05.2016 r.; Na potrzeby wodociągu wiejskiego zaopatrującego w wodę miejscowości: Bedoń Przykościelny, Bedoń Wieś, Bedoń Nowy, część miejscowości Andrespol (rejon ul. Młynarskiej i Fredry)
		176,0	---	---	137,5	2 - studnia nr 2 – studnia podstawowa	J ₃	
2.	Ujęcie wodociągowe w Stróży	45,5	47,0	4,2	47,0	1 - studnia nr 1	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 25.03.2021r.; Na potrzeby wodociągu grupowego Andrespol – Wiśniowa Góra – Kraszew – Stróża.
3.	Ujęcie wodociągowe w Justynowie	65,0	108,0 ^A	5,45 ^A	40,0 (102,9 – dla całego ujęcia)	3 - studnia nr 1	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 30.04.2018 r.; Na potrzeby wodociągu lokalnego.
		73,0	---	---	40,0 (102,9 – dla całego ujęcia)	3 - studnia nr 2	Q	
		59,5	---	---	60,0 (102,9 – dla całego ujęcia)	3 - studnia nr 3	Q	
4.	Ujęcie wodociągowe w Wiśniowej Górze ul. Oficerska (dz. nr 183/67)	63,0	55,0	7,78	55,0	1 - studnia nr 1a – otwór zastępczy za studnię nr 1 przeznaczoną do likwidacji	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.12.2019 r.; Na potrzeby wodociągu lokalnego.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
GMINY ANDRESPOL

Lp.	Nazwa ujęcia	Głębokość studni [m]	Zasoby ustalone w kat. „B” [m ³ /h]	Depresja [m]	Max wydajność studni [m ³ /h] pobór wg pozwolenia wodno - prawnego	Ilość otworów	Stratygrafia (Q – czwartorzęd, J ₃ – jura górna)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	Ujęcie wodociągowe w Kraszewie ul. Wschodnia 3 (dz. nr 21/5)	60,0	54,5	6,5	53,0	2 – studnia nr 1A - studnia awaryjna eksploatowana w ramach zasobów studni nr 2	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.12.2019 r.; Na potrzeby wodociągu lokalnego.
		62,5	---	---	54,5	2 – studnia nr 2		
6.	Ujęcie wodociągowe w Janówce ul. Bedońska 29 (dz. nr 531/1)	58,0	60,0	5,0	34,5	2 – studnia nr 1	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.12.2019 r.; Na potrzeby wodociągu lokalnego.
		54,5	---	---	31,5	2 – studnia nr 2 - studnia awaryjna eksploatowana w ramach zasobów studni nr 1	Q	
7.	Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Andrzeopolu ul. Kościelna 8	93,0	35,5	15,3	11,0	1 – studnia nr 2	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.11.2016 r.; Na potrzeby bytowe i technologiczne Spółdzielni
8.	Pracownicze Ogrody Działkowe „Hulanka” w Justynowie ul. Hulanka	54,0	50,0	7,5	36,0	1 – studnia nr 1	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 30.06.2015 r.; Na potrzeby socjalno-bytowe i podlewania zieleni użytkowników P.O.D. „Hulanka”, P.O.D. „Flora”, P.O.D. „Maki”
9.	Łódzka Spółdzielnia Mleczarska w Łodzi Oddział w Kraszewie	52,0	43,0	6,7-23,0	43,0	1 – studnia nr 1	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 30.09.2014 r.; Na potrzeby socjalno-bytowe pracowników i technologiczne Oddziału w Kraszewie
10.	Dom Pomocy Społecznej W Wiśniowej Górze ul. Tuszyńska 56	39,5	16,4	8,35	3,5	2 – studnia nr 1a	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.03.2013 r.; W celu zaopatrzenia w wodę

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
GMINY ANDRESPOL

Lp.	Nazwa ujęcia	Głębokość studni [m]	Zasoby ustalone w kat. „B” [m ³ /h]	Depresja [m]	Max wydajność studni [m ³ /h] pobór wg pozwolenia wodno - prawnego	Ilość otworów	Stratygrafia (Q – czwartorzęd, J ₃ – jura górna)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		39,5	---	---	3,5	2 – studnia nr 2a- studnia może być eksploatowana w ramach zasobów studni nr 1a z wydajnością nie przekraczającą 15 m ³ /h		Domu Pomocy Społecznej w Wiśniowej Górze
11.	Zakład Mięсны „Zbyszko” w Bedoniu Wieś ul. Słowiańska 9	53,1	30,0	4,75	28,0	1 – studnia nr 1(dodatkowo jedna studnia awaryjna)	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.08.2015 r.; Na potrzeby zakładu.
12.	Szkoła Podstawowa im. Henryka Sienkiewicza w Wiśniowej Górze, ul. Tuszyńska 32	40,0	14,3	2,6	---	1 – studnia nieczynna	Q	Brak pozwolenia wodnoprawnego
13.	Szkoła Podstawowa z Oddziałami Przedszkolnymi im. Jana Brzechwy w Justynowie, ul. Łódzka 17	50,0	11,6	3,05	---	1 – studnia nieczynna	Q	Brak pozwolenia wodnoprawnego
14.	Wiśniowa Góra działka nr ewid. 1/14 (dawna Centralna Składnica Harcerska)	56,0	25,0	4,0	---	1 – studnia nieczynna	Q	Brak pozwolenia wodnoprawnego
15.	Justynów (dawny ośrodek wypoczynkowy)	42,0	24,2	4,7	---	1 – studnia nieczynna	Q	Brak pozwolenia wodnoprawnego
16.	Wiśniowa Góra działka nr ewid. 236/19 (dawny ośrodek wypoczynkowy)	67,0	70,8	8,2	---	1 – studnia nieczynna	Q	Brak pozwolenia wodnoprawnego
17.	Stróża (dawna cegielnia)	31,0	20,0	2,5	---	1 – studnia nieczynna	Q	Brak pozwolenia wodnoprawnego

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
GMINY ANDRESPOL

Lp.	Nazwa ujęcia	Głębokość studni [m]	Zasoby ustalone w kat. „B” [m ³ /h]	Depresja [m]	Max wydajność studni [m ³ /h] pobór wg pozwolenia wodno - prawnego	Ilość otworów	Stratygrafia (Q – czwartorzęd, J ₃ – jura górna)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	Nowy Bedoń Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych ul. Sienkiewicza 19	36,0	36,0	9,7	---	1 – studnia nieczynna	Q	Brak pozwolenia wodnoprawnego

^A – zasoby zatwierdzone przy depresji dla całego ujęcia wodociągowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów uzyskanych z Urzędu Gminy Andrespol oraz materiałów Archiwum Geologicznego w Łodzi

3.2.6.5. Melioracje

Obecność w podłożu gruntów półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych powoduje występowanie lokalnie niekorzystnych stosunków wodnych dla gospodarki rolnej. 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 (konieczność odwodnień) na części obszaru gminy wymagały wykonania regulacji stosunków wodnych dla potrzeb rolniczego użytkowania gleb poprzez melioracje szczegółowe.

Na terenie gminy brak jest podziemnych systemów sieci drenarskiej. Występują tylko rowy melioracyjne (tzw. kolektory zbiorcze) w Kraszewie i Bedoniu Wsi o łącznej długości ok. 5,5 km. Przede wszystkim służą one do odprowadzania nadmiaru wód opadowych z terenów zabudowanych do naturalnie ukształtowanego układu hydrograficznego (rzeka Miazga).

Wszystkie rowy i ciekі wodne wymagają zachowania i zapewnienia drożności. Działania prowadzone na terenach występowania rowów melioracyjnych powinny być podejmowane w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwego terenowego inspektoratu Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych.

3.2.6.6. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Znaczna część obszaru gminy znajduje się w obrębie wyznaczonych w 1990 r. przez A. Kleczkowskiego Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Wyznaczenie ich poprzedzały badania hydrogeologiczne, w wyniku których wytypowano na obszarze Polski zbiorniki wód słodkich (niezmineralizowanych) wskazane do ochrony przed zanieczyszczeniami.

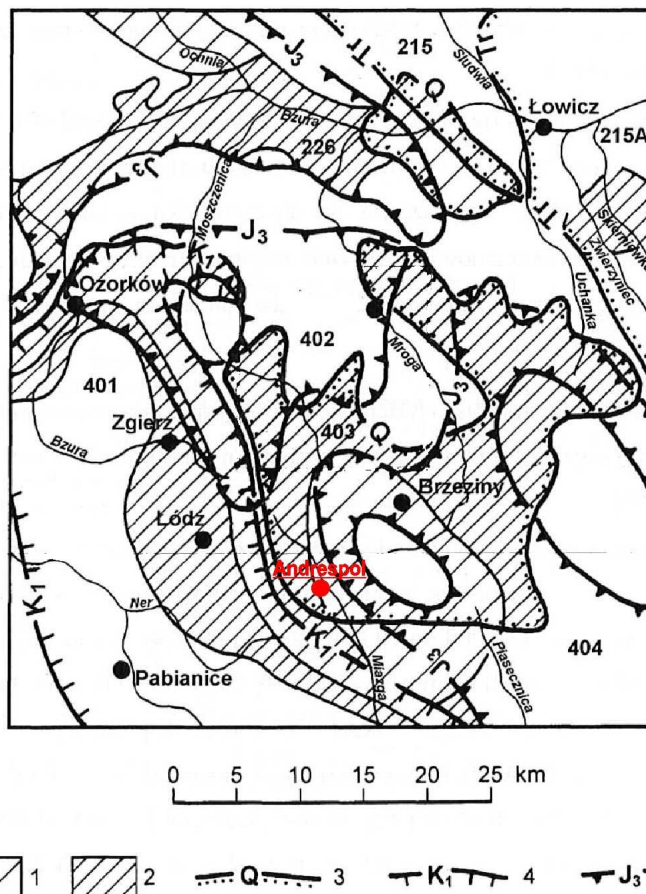
Wydzielenie GZWP ma na celu m.in. powstrzymanie degradacji wód podziemnych. Ochronie podlegać powinny przede wszystkim najważniejsze i najsilniej zagrożone degradacją obszary zasilania GZWP (ONO – obszary wymagające najwyższej ochrony i OWO – wymagające wysokiej ochrony).

Gmina Andrespol leży na zasobach wodnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (rys. 2):

- Zbiornik nr 403 Brzeziny – Lipce Reymontowskie wydzielony w porowych międzymorenowych osadach czwartorzędowych – przeważająca część gminy, z wyłączeniem południowo-zachodniej części (Stróża, Wiśniowa Góra), średnia głębokości ujęć wynosi 40-100 m p.p.t.;
- Zbiornik nr 404 Koluszki – Tomaszów Mazowiecki wydzielony w szczelinowo-krasowych osadach jury górnej – centralna i północno-wschodnia część gminy (generalnie tereny położone na północny wschód od drogi wojewódzkiej nr 713 prócz Janówki oraz fragmentu Justynowa), średnia głębokość ujęć wynosi 200 m p.p.t.;

Zasoby wodne zbiornika nr 403 i 404 zalegające w granicach gminy na znaczącej powierzchni objęte są najwyższą ochroną (ONO). Jedynie fragment obszaru objęty jest wysoką ochroną (OWO).

Obecnie prowadzone jest dokumentowanie warunków hydrogeologicznych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Ustalenia zawarte w dokumentacjach hydrogeologicznych poszczególnych zbiorników będą podstawą dla formalnego ustanowienia ochrony na obszarach zasilania (obszarów ochronnych). Stanowi to 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.



1 – obszar najwyższej ochrony (ONO); 2 – obszar wysokiej ochrony (OWO); 3 – granica GZWP w ośrodku porowym; 4 – granica GZWP w ośrodku szczelinowo-porowym; 5 – granica GZWP w ośrodku szczelinowo-krasowym.

Nazwa i numer GZWP, wiek utworów wodonośnych: Subniecka Warszawska – 215, trzeciorzęd (Tr); Subniecka Warszawska (część centralna) – 215A, trzeciorzęd (Tr); Zbiornik Krośniewice-Kutno – 226, jura górna (J3); Zbiornik Dolina Chruślina – 227, czwartorzęd (Q); Niecka Łódzka – 401 kreda dolna (K1); Zbiornik Stryków – 402, jura górna (J3); Zbiornik międzymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie – 403, czwartorzęd (Q); Kolużki-Tomaszów – 404, jura górna (J3);

Rys. 2. Położenie Andrespola na tle obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500 000, A.S. Kleczkowski, 1990, Wyd. AGH, Kraków

Dla zbiornika nr 403 Brzeziny - Lipce Reymontowskie decyzją Ministra Środowiska (pismo znak: DGK-II-4731-47/7022/18293/13/AK z dnia 6 maja 2014 r.) została zatwierdzona „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 403 Zbiornik międzymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie”.

Zbiornik nr 404 Kolużki - Tomaszów Mazowiecki nie posiada jeszcze opracowanej dokumentacji warunków hydrogeologicznych w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników, mimo że został wytypowany do udokumentowania w I etapie tj. 2009-2011³⁵.

³⁵ Zgodnie z Kierunkami badań w dziedzinie hydrogeologii (na lata 2008-2015) opracowanej przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa, wrzesień 2008 r.

Na terenie gminy, ze względu na położenie jej w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz małe zabezpieczenie poziomu wodonośnego, obowiązuje szczególna troska o ochronę wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i przeeksplorowaniem.

Znacząca część gminy leży w zasięgu GZWP Nr 403 wydzielonego w osadach międzymorenowych wieku czwartorzędowego, które budują powierzchnię obszaru gminy, bądź zalegają pod kilku – kilkunastometrowym nadkładem innych utworów powierzchniowych. Zróżnicowana przepuszczalność gruntów powoduje, że izolacja jest nieznaczna, bądź jej w ogóle brak. Istnieje duże potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych, bowiem piaszczyste przepuszczalne podłoże (znaczną część gminy) sprzyja infiltracji zanieczyszczeń.

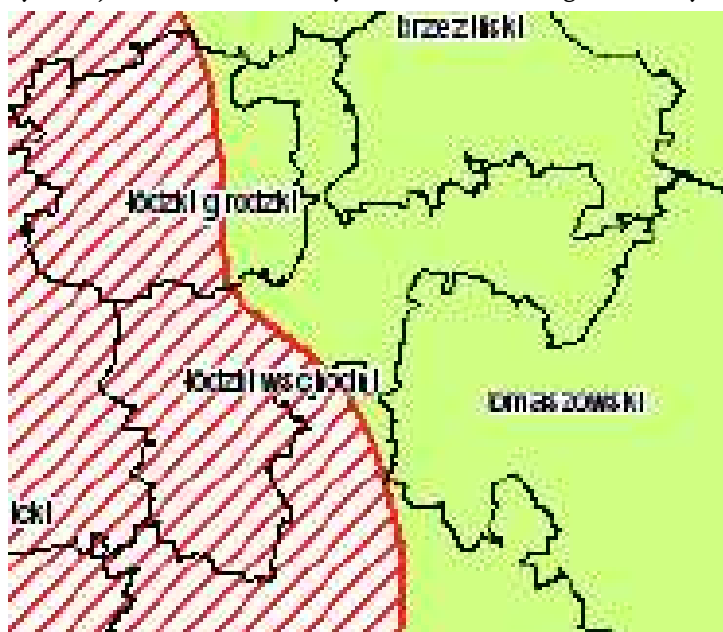
Główny zbiorniki wód podziemnych wydzielony w utworach jury górnej (Nr 404) posiada zabezpieczenie poziomu wodonośnego w postaci nadkładu utworów wieku czwartorzędowego o zróżnicowanej miąższości od kilkudziesięciu do ok. 150 m.

W celu ograniczenia zagrożeń — wskazany jest zakaz lokalizacji wszelkich obiektów odprowadzających nieczystości do wód powierzchniowych oraz do gruntu. W stosunku do obszaru najwyższej ochrony (ONO) podstawowym zadaniem jest jego pełna kanalizacja, by wykluczyć lub znacznie ograniczyć zanieczyszczenie poziomu wodonośnego.

3.2.6.7. Wody geotermalne

Wody geotermalne to wody o temperaturze na wypływie co najmniej 20°C. Na podstawie badań geologicznych z terenu województwa stwierdzono, że najlepsze właściwości wykazują wody podziemne w utworach dolnej kredy i jury.

Na terenie gminy brak jest udokumentowanych odwiertów wód geotermalnych.



Obszary oznaczone kolorem zielonym przedstawiają preferowane strefy wykorzystania wód geotermalnych do celów balneologii i rekreacji, zaś obszary oznaczone czerwonym szrafem przedstawiają preferowane strefy wykorzystania wód geotermalnych do celów ciepłownictwa.

Rys. 3. Orientacyjne strefy wykorzystania wód geotermalnych do celów ciepłownictwa i balneologii na obszarze powiatu łódzkiego wschodniego (w tym na terenie gminy Andrespol)

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu „Energia geotermalna w województwie łódzkim” - materiały promocyjne Biura Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego

3.2.7. Warunki gruntowo-wodne

Warunki geologiczno-inżynierskie w obrębie gminy Andrespol cechują się zróżnicowaniem przestrzennym wynikającym ze zróżnicowania geomorfologicznego i geologicznego oraz związanej z tym zmienności warunków wodnych.

Na terenie gminy Andrespol na znacznej jej powierzchni dominują warunki korzystne dla budownictwa. Wynika to z dobrej nośności podłoża w warunkach równiny sandrowej (wodnolodowcowej) i wysoczyzny morenowej płaskiej oraz zalegania poziomego wodonośnego generalnie poniżej 2 m p.p.t. Dla bezpośrednich posadowień budowlanych cechują się one najczęściej prostymi, warunkami gruntowymi.

Są to grunty pod względem warunków gruntowo-wodnych przydatne dla realizacji wszelkich przedsięwzięć inwestycyjnych. Ograniczenia będą stanowić prawnie ustanowione formy ochrony przyrody, gleby chronione prawnie przed wyłączeniem ich z produkcji rolnej i leśnej oraz obszary najwyższej i wysokiej ochrony wód podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 403 i 404.

Obszary, na których mogą pojawić się utrudnienia dla budownictwa występują na znacznie mniejszej powierzchni gminy. Ograniczenia stwarza wysoki poziom wody gruntowej kształtujący się na głębokości 0 – 2 m p.p.t. na gruntach o dobrej przydatności dla budownictwa oraz nośność gruntów (w tym grunty zaburzone glacitektonicznie, luźne piaski eoliczne). Utrudnienia dla zabudowy mogą również stanowić wody podskórne zalegające lokalnie na płyciej występujących słabo przepuszczalnych glinach, mułkach i iłach lub wody śródglinowe w obrębie utworów gliniastych. Istnieje jednak możliwość poprawy warunków wodnych po wykonaniu drenażu. Zagospodarowanie powyższych gruntów wymaga geotechnicznych badań warunków podłoża dla potrzeb konkretnych inwestycji.

Na terenie gminy występują obszary, w obrębie których warunki wodne okresowo pogarszają się dla budownictwa – suche doliny, gdzie poziom wód gruntowych okresowo występuje płycej niż 2,0 m p.p.t. Ponadto obszary te zbudowane są z nanosowych, a nie rodzimych gruntów cechujących się dużą niestabilnością podłoża geologicznego.

W dnach dolin rzecznych oraz lokalnych obniżeniach terenu panują mało korzystne i niekorzystne warunki gruntowo-wodne oraz złożone i skomplikowane warunki geotechniczne (grunty z udziałem frakcji organicznej). Jednocześnie obszary te są obszarami o znacznych walorach przyrodniczych. Powinny one pozostać terenami otwartymi, w jak najmniejszym stopniu zabudowanymi.

Wątpliwą przydatność dla budownictwa posiadają tereny o znacznym spadku (powyżej 5%) i potencjalnej możliwości wystąpienia zjawisk geodynamicznych – stoki, skarpy dolin rzecznych. Powinny one być zagospodarowywane zielenią, szczególnie wysoką, by zapobiec zjawiskom geodynamicznym.

3.2.8. Warunki klimatyczne

Gmina Andrespol z uwagi na swe położenie posiada cechy klimatu typowe dla Polski Środkowej. Występuje tu duża zmienność stanów pogody. Zgodnie z podziałem W. Wiszniewskiego i W. Chełmońskiego, leży w Łódzko – Wieluńskim regionie klimatycznym.

Klimat tego rejonu, podobnie jak klimat Polski środkowej kształtują w 45% polarnomorskie masy powietrza, przez 38% dni w roku – polarnokontynentalne (latem do 60%, wiosną ponad 30%), a przez 10% dni (głównie wiosną) arktyczne masy powietrza. Charakter obszaru umożliwia swobodny przepływ mas powietrza, z wyraźną przewagą przepływów w układzie równoleżnikowym.

Na terenie gminy Andrespol przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie (30-32% wiatrów w roku), a także wschodnie i południowo – wschodnie (20-25%). Średnia prędkość wiatru w okolicach Łodzi wynosi 2,9 m/s. Panują tu dobre warunki dla tzw. „ciszy cyrkulacyjnej”. Jedyнным kierunkiem wzmożonych nawietrzeń wobec przewagi cyrkulacji zachodniej jest kierunek od Łodzi. Istnieje więc tu potencjalne zagrożenie przemieszczania się zanieczyszczeń aerosanitarnych oraz hałasu z Łodzi.

Charakterystykę klimatu pod względem termicznym najzasadniej cechują średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza. Te ostatnie mieszczą się w przedziale 7,5 - 8°C, przy czym średnia temperatura półroczna chłodnego waha się w granicach 0,5 - 1°C, zaś półroczna ciepłego 14 - 14,5°C. Zima jest łagodna. W najzimniejszym miesiącu - styczniu, rzadko notuje się temperatury poniżej (-25°C). Częste są jednak dni

z mrozem i przymrozki, szczególnie istotne, z rolniczego punktu widzenia, w okresie wiosennym - stanowią niebezpieczeństwo dla upraw.

Okres wegetacyjny, określany występowaniem średniej temperatury powyżej 5°C, trwa długo, przeszło 215 dni. Dni gorące pojawiają się już w końcu kwietnia, i są notowane aż do końca września. Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, i to na nie przypadają maksymalne ilości dni gorących - do 22 dni miesięcznie.

Opady atmosferyczne wykazują wyraźne uzależnienie od ukształtowania terenu. Wysokie opady na terenie gminy wiążą się z jej położeniem w obrębie Wzniesień Łódzkich, które otrzymują kilka (niekiedy kilkanaście) procent opadów więcej niż tereny otaczające. Kształtują się one na poziomie 650 mm deszczu, z czego najwięcej (powyżej 50 mm miesięcznie) przypada na kwiecień, maj i wrzesień. Opady półroczna zimowego stanowią 39% sumy rocznej. Opad stały to około 12 - 14% ogółu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 60 - 70 dni w roku.

Zachmurzenie nie wykazuje większego zróżnicowania na obszarze gminy, i jest charakterystyczne dla całego regionu.

Rozpatrując poszczególne elementy klimatu należy stwierdzić, że średnie wieloletnie parowanie terenowe, oszacowane metodą Konstantynowa sięga 500 - 520 mm rocznie, a największa częstotliwość występowania mgieł przypada na okres późnej jesieni i zimy, najmniejsza natomiast od kwietnia do września.

Lokalnie, podczas pogody wyżowej, mogą się pojawić niewielkie różnice termiczne wywołane radiacją. W okresie pogody radiacyjnej (wyż, bezchmurne niebo, brak wiatru), ma miejsce wypromieniowanie ciepła przez grunt. Następuje wówczas oziębienie przyziemnych warstw powietrza, które jako cięższe w przypadku małego spadku terenu, tworzy lokalne zastoiska - tereny inwersji termicznej. Na terenie o urozmaiconej rzeźbie powietrze chłodne jako cięższe zsuwa się grawitacyjnie zajmując tereny niżej położone. Stąd doliny rzeczne (dolina Miazgi oraz suche dolinki) stanowią typowe miejsca akumulacji chłodnego powietrza spływającego z terenów wyżej położonych.

Zatem najlepsze warunki bonitacyjne istnieją na terenach wyżej położonych, o ekspozycji południowej, południowo - zachodniej i zachodniej, szybko się nagrzewające (południowe obszary wsi Wiśniowa Góra i Stróża). Najbardziej niekorzystne warunki panują natomiast w dolinach rzecznych, gdzie zalegają masy chłodnego powietrza (Andrespol). Dodatkowo wiąże się to zwykle z występowaniem płytko zalegających wód podziemnych, co wraz z masami chłodnego powietrza, podnosi wilgotność względną takiego obszaru.

Jednak lokalny bioklimat obszaru gminy jest stosunkowo korzystny. Nie notuje się tu większych przekroczeń w zakresie zanieczyszczenia powietrza. Obecność dużych kompleksów leśnych - na południu (las Wiśniowa Góra), na północy (las Wiączyń - poza północną granicą gminy) i przylegający do wschodnich granic gminy kompleks lasu gałkowskiego - sprawiają, że gmina Andrespol ma stosunkowo korzystne warunki w zakresie bioklimatu.

3.2.9. Świat roślinny

Gmina Andrespol podobnie jak województwo łódzkie należy do jednostek geobotanicznych pierwszego rzędu: Państwa Holararktydy, Obszaru Euro-Syberyjskiego, Prowincji Środkowo - Europejskiej, Podprowincji Niżowo - Wyżynnej, Działu Bałtyckiego. Rozpatrując zaś krainy geobotaniczne leży ona w następujących jednostkach geobotanicznych:

- poddział - Pas Wyżyn Środkowych
- kraina - Północne Wysoczyzny Brzeżne
- okręg - Łódzko - Piotrkowski.

Stosunkowo licznie występują tu elementy górskie związane z położeniem tej części regionu łódzkiego w strefie północnych linii zasięgowych wyżynno-górskich drzew lasotwórczych: jodły, świerka oraz buka i jawora.

Zgodnie z kryteriami podziału kraju na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne, lasy gminy Andrespol położone są w Małopolskiej krainie przyrodniczo – leśnej (VI), dzielnicy Łódzko-Opczyńskiej (VI.1), mezoregionie Sieradzko-Łódzkim (VI.1.a).

Szata roślinna w obrębie gminy jest zróżnicowana pod względem jakości, intensywności i rangi. 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. Mimo gospodarczej działalności człowieka zachowały się ostoje flory i fauny, które cechuje duży stopień naturalności.

Najbardziej naturalną formacją roślinną, nierozzerwalnie związaną z krajobrazem gminy są lasy. Są to największe skupiska zieleni wysokiej, które pełnią ważną rolę w środowisku:

- wodochronną (zwiększają infiltrację, ograniczają spływ powierzchniowy),
- glebochronną (chronią gleby przed erozją wodną i wietrzną),
- ochronną dla powietrza (mają zdolność absorpcji pyłów i gazów),
- zdrowotną (zwiększają one ilość tzw. lekkich jonów w powietrzu, korzystnych dla organizmu człowieka - głównie lasy sosnowe).

Łączna powierzchnia lasów w gminie Andrespol w 2012 r. wynosiła 600,1 ha³⁶. Daje to dość wysoki wskaźnik lesistości wynoszący ok. 25,7% powierzchni gminy, w porównaniu go do zalesienia całego województwa łódzkiego na poziomie 21,2%. Lesistość gminy jest jednak niższa niż lesistość kraju (29,3%).

W strukturze użytkowania lasów dominują lasy publiczne stanowiące własność Skarbu Państwa będące w zarządzie Lasów Państwowych. Stanowią one 82,1% wszystkich lasów gminy zajmując powierzchnię 492,4 ha. Nadmierna antropopresja spowodowała, że lasy są rozdrobnione i silnie zdewastowane o niskiej wartości. Wielkopowierzchniowe, zwarte kompleksy występują tylko na południu gminy – Wiśniowa Góra oraz w centrum – Justynów, Nowy Bedoń. Są to niewielkie pozostałości puszczy, która niegdyś tutaj egzystowała.

Największy i najcenniejszy kompleks znajduje się w Wiśniowej Górze. Został on zaliczony do ciągów ekologicznych o znaczeniu lokalnym, które pełnią rolę wentylacyjno - klimatyczną i stanowią również trasy migracji zwierząt. Siedliskowe typy lasu występujące w jego obrębie to przede wszystkim las mieszany świeży oraz w znacznie mniejszym udziale bór mieszany świeży. W rejonie źródeł rośnie ols. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, a w południowej części również dąb i jodła, rzadziej brzoza. W południowo-wschodniej części kompleksu lasu Wiśniowa Góra występuje w różnych zbiorowiskach naturalne stanowisko jodły, szczególnie istotne ze względu na północną granicę jej geograficznego zasięgu.

W obrębie tego kompleksu populacja drzew leśnych jest bardzo zróżnicowana wiekowo, osiągając nawet ok. 120-140 lat w części południowej (najstarszy drzewostan). Na uwagę zasługuje stanowisko starych dębów na naturalnym siedlisku w centralnej części kompleksu leśnego. To obszar szczególnie cenny pod względem walorów przyrodniczych i krajobrazowych wskazany do ochrony z całkowitym zakazem zrębów.

W południowo-wschodniej części kompleksu lasu Wiśniowa Góra oprócz stanowiska jodły na uwagę zasługuje również 3-hektarowa niecka torfowiskowa z typową florą torfowiskową. Powyższe zbiorowiska stanowią unikatowe walory przyrodnicze w skali gminnej i wskazana jest ich ochrona prawna w celu zachowania i ochrony.

Oprócz w/w dużego kompleksu leśnego, w gminie występują inne mniejsze zespoły leśne. Większe ich zgrupowanie towarzyszy lewobrzeżnej dolinie Miazgi w rejonie Nowego Bedonia i Justynowa. Lasy w Justynowie pod względem siedliskowym zaliczane są do lasu mieszanego świeżego. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna i brzoza IV i V klasy wiekowej (drzewostan ok. 80-letni). Lasy w Nowym Bedoniu zaliczane są do boru mieszanego świeżego. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest brzoza i dąb III i IV klasy wiekowej (drzewostan ok. 50-70-letni).

Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo gminy Andrespol z Łodzią wszystkie lasy państwowe występujące w jej granicach uznano za lasy ochronne – lasy znajdujące się w odległości do 10 km od granicy

³⁶ www.stat.gov.pl (Bank Danych Lokalnych) – stan na 31.12.2012 r.

miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców (miasto Łódź). Strefa SE lasu Wiśniowa Góra dodatkowo pełni funkcje wodochronne. W w/w kategoriach lasów ochronnych prowadzona gospodarka leśna skierowana jest na spełnianie funkcji rekreacyjnych i podnoszenia walorów estetycznych.

Z uwagi na charakter lasów ochronnych w aglomeracji łódzkiej oraz ich szczególną rolę w położeniu wododziałowym gminy Andrespol należy stosować specjalną politykę w gospodarce rębnej zgodną z planami urządzania lasów (zakaz zrębów całkowitych oraz wyłączenie określonych partii leśnych z gospodarki eksploatacyjnej).

Nadzór nad lasami państwowymi sprawuje Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi. Gospodarkę leśną na terenie gminy wykonuje leśnictwo Kraszew wchodzące w skład Nadleśnictwa Brzeziny.

Około 20 ha lasów stanowi własność gminy (mienie komunalne).

Lasy będące własnością osób fizycznych i prawnych zajmują 88 ha.³⁷

Tabela nr 2 Powierzchnia oraz skład siedliskowych lasów prywatnych na terenie gminy Andrespol wg poszczególnych sołectw

Wieś	Powierzchnia lasów prywatnych w ha	Typ siedliskowy – powierzchnia w ha					Główne gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
		BMśw	Bśw	LMśw	LMw	Lw		
Andrespol	1,26	---	---	1,26	---	---	So, Db	Md, Jd, Bk, Św, Jw, Lp, Gb, Jb, Gr
Bedoń Przykościelny	6,21	2,07	---	2,09	1,83	0,22	So, Db	Md, Jd, Św, Bk, Js, Wz, Gb, Lp, Kl, Jw., Os, Ol, Jb, Gr
Bedoń Wieś	0,08	0,08	---	---	---	---	So, Db	Bk, Jd, Św, Md, Kl, Jw., Lp, Gb, Os, Jb, Gr
Justynów	31,61	31,61	---	---	---	---	So, Db	Bk, Jd, Św, Md, Kl, Jw., Lp, Gb
Kraszew	7,48	7,48	---	---	---	---	So, Db	Bk, Jd, Św, Md, Kl, Jw., Lp, Gb
Nowy Bedoń	2,14	2,14	---	---	---	---	So, Db	Bk, Jd, Św, Md, Brz, Kl, Jw., Lp, GB, Jb, Gr, Os
Stróża	10,84	6,13	0,23	4,48	---	---	So, Db	Bk, Jd, Św, Md, Kl, Jw., Lp, Gb, Os, Jb, Gr
Wiśniowa Góra	17,21	7,78	---	9,43	---	---	So, Db	Bk, Jd, Św, Md, Kl, Jw., Lp, Gb, Os, Jb, Gr

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Inwentaryzacji Stanu Lasów* – wieś: Andrespol, Bedoń Przykościelny, Bedoń Wieś, Kraszew, Nowy Bedoń oraz *Uproszczonego Planu Urządzania Lasu* – Justynów, Stróża, Wiśniowa Góra obowiązujących w okresie 01.01.2007 - 31.12.2016 r.

Lasy prywatne największe powierzchnie zajmują w Justynowie i w Wiśniowej Górze. Są to lasy na gruntach porolnych o mniejszych walorach florystycznych. Posiadają jednak znaczną rolę bioklimatyczną, krajobrazową i rekreacyjną. W Stróży, Kraszewie oraz Bedoniu Przykościelnym powierzchnia zespołów leśnych kształtuje się na poziomie 5-10 ha. W pozostałych sołectwach zajmują niewielkie powierzchnie oscylujące w 1-2 ha.

Lasy prywatne na terenie gminy mają charakter mieszany. Skład siedliskowy porastających gminę drzewostanów prywatnych stanowią przede wszystkim bory mieszane świeże oraz lasy mieszane świeże. W Bedoniu Przykościelnym występuje również las wilgotny oraz las wilgotny mieszany. Gatunek lasotwórczy stanowi sosna pospolita i dąb. Gatunkami stanowiącymi domieszki są: modrzew, jodła, buk,

³⁷ www.stat.gov.pl (Bank Danych Lokalnych) – stan na 31.12.2012 r.

świerk, jawor, lipa, grab, jabłoń, grusza, olcha, osika, jesion, wiąz. Struktura gatunkowa wskazuje na duże zróżnicowanie dając możliwość utrzymania drzewostanów wielogatunkowych.

Wszystkie obszary leśne gminy Andrespol znajdują się pod permanentną presją zanieczyszczeń z Łodzi, które docierają tutaj od przeszło 100 lat. Narażone są one na dewastację biotyczną oraz antropogeniczną. Duże połacie monokulturowe (sosna) wprowadzają zaś zagrożenie szybkiego rozprzestrzeniania się zagrożeń biotycznych.

Stan zdrowotny drzew pogarsza się na skutek występujących szkodników. Nie mniej jednak stan szkodników wtórnych nie stanowi dużego biotycznego zagrożenia. Zagrożenia stwarza również presja antropogeniczna - bezpośrednie niszczenie i nielegalny wyrąb, dewastacja, wywóz odpadów. Najbardziej zaśmiecanie są lasy położone blisko gospodarstw domowych i szlaków komunikacyjnych. W celu utrzymania właściwego sanitarnego i zdrowotnego stanu lasu należy usuwać pozostawiane przez społeczeństwo odpady, jak również chore i usychające drzewa, będące źródłem szkodliwych owadów i grzybów pasożytniczych. Ponadto w celu poprawy sanitarnego stanu lasu należy także zwrócić uwagę na zanieczyszczenia lasu odpadami rolniczymi występującymi wzdłuż pól uprawnych.

Ogólny stan zdrowotny i sanitarny lasów prywatnych w gminie Andrespol jest jednak zadowalający. Nie wyodrębniono w ich obrębie stref uszkodzenia przemysłowego. Nie ma powierzchni drzewostanów wymagających przebudowy.

Wśród lasów prywatnych nie zlokalizowano lasów ochronnych, mimo że lasy znajdują się wokół miasta Łódź. Są to lasy gospodarcze.

Gospodarka leśna w lasach prywatnych prowadzona jest na podstawie planów urzędzenia lasów. Nadzór nad nią sprawuje Starostwo Powiatowe i Nadleśnictwo Brzeziny.

Zarówno lasy państwowe jak i lasy prywatne cechuje brak zgodności gatunkowej istniejących drzewostanów z typem siedliskowym i potencjalną roślinnością. Udział sosny w stosunku do istniejących typów siedliskowych lasów jest bowiem zbyt duży.

Na szczególną uwagę zasługuje również, występująca w granicach gminy Andrespol, flora nieleśna. Strefę występowania cennych biotycznie (retencja wód powierzchniowych, gruntowych) i florystycznie nieleśnych zbiorowisk roślinnych stanowi dolina rzeki Miazgi. Cechuje ją wysoka produkcja biomasy roślinnej i wyjątkowa bujność, bowiem są to obszary zalewane przez wysokie stany wody oraz miejsca zamulane przez materiał znoszony ze zboczy doliny.

W obrębie doliny Miazgi występują pozostałości roślinności łąkowej, które w klasyfikacji geodezyjnej posiadają oznaczenia Lz – tereny zadrzewione (nie są lasem). W skład drzewostanu wchodzi głównie: olsza czarna (*Alnus glutinosa*), rzadko z domieszką jesionu wyniosłego. W podszyciu rośnie dziki bez czarny, kruszyna, czeremcha i inne. Podnoszą one walory krajobrazowe doliny.

Łączna powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na terenie gminy wynosi ok. 14 ha.³⁸ Większe ich kompleksy występują w dolinie rzeki Miazgi w Kraszewie i Justynowie.

Na miejscu wyciętych lasów łąkowych powstały wysokodajne łąki. Stopień ich naturalności jest zróżnicowany, który wynika z różnorodnych, w obrębie dolin, warunków wilgotnościowych oraz czynników antropogenicznych (intensywności nawożenia, orki, podsiewania gatunkami wysokoprodukcyjnymi). Zbiorowiska te bowiem w większości są wykorzystywane rolniczo, co prowadzi do ich zubożenia florystycznego. Wskutek osuszania terenów i nawożenia, łąki właściwe ustępują miejsca intensywnym uprawom łąkowym o dużej produkcji biomasy, lecz o zawężonym składzie gatunkowym

Na glebach wilgotnych występują łąki z trzęslicą modrą (*Molinia caerulea*), na mniej wilgotnych żyzne łąki świeże, charakteryzujące się znacznym udziałem złocienia właściwego (*Chrysanthemum leucanthemum*), zaś na najbardziej wilgotnych – zespoły wysokich turzyc, najczęściej zespół turzycy zaostrojonej (*Caricetum gracilis*). Dość często występują łąki z wysokim udziałem rdestu wężownika (*Polygonum bistorta*) lub szczawiu zwyczajnego, łąkowego (*Rumex acetosa*).

³⁸ Zgodnie z wykazem gruntów uzyskanym z urzędu gminy Andrespol (stan na 11.03.2014 r.)

Zaprzestanie użytkowania wilgotnych łąk prowadzi do przekształcania ich w zbiorowiska zaroślowe, a następnie w lasy łąkowe. Przyczynia się to do recesji wielu gatunków roślin stanowiących element składowy łąk. W wyniku procesów sukcesyjnych na niekoszonych łąkach pojawiają się także zbiorowiska ziołoroślowe. Najpospolitszym jest zespół ziołorośli z wiązówką i bodziszkiem błotnym.

Tereny łąk występują przede wszystkim w obrębie doliny Miazgi w Nowym Bedoniu, Bedoniu Przykościelnym i Kraszewie. Łącznie łąki trwałe zajmują 75 ha powierzchni gminy, a pastwiska trwałe – 42 ha.³⁹

W obniżeniach terenowych, także poza dolinami rzecznyymi, gdzie woda przez wiele miesięcy w roku zalega na powierzchni występują szczytkowe formacje olsowe.

W starorzeczach, stawach rybnych i w wyrobiskach potorfowych występuje roślinność wodna i szuwarowa.

Coraz większego znaczenia nabiera roślinność synantropijna, poprzez szybki wzrost liczby gatunków i zajmowanej powierzchni. Jest to roślinność związana z działalnością człowieka (np. z uprawami rolnymi, ogrodami, starym osadnictwem, szlakami komunikacyjnymi, śmietnikami).

Terenom użytkowanym rolniczo, towarzyszą zbiorowiska roślin segetalnych. Ich zróżnicowanie jest związane z wilgotnością i żyznością siedlisk oraz ze stopniem intensywności rolnej produkcji. W miejscach silnie przekształconych przez człowieka, na glebach bogatych w związki fosforowe i azotowe, rośnie roślinność ruderalna. Towarzyszy ona osadnictwu wiejskiemu i szlakom komunikacyjnym oraz miejscom wydeptywanym (ścieżkom).

Ponadto ważną funkcję w środowisku naturalnym pełnią również pojedyncze drzewa i krzewy a także ich skupiska. Rolnicze obszary gminy charakteryzuje się licznymi, pojedynczymi skupiskami roślinności występującymi m.in.: na granicach pól, na miedzach (tzw. zieleń śródpolna), przy drogach głównych i polnych tworząc szpalery oraz wzdłuż cieków wodnych (godna uwagi cenna zieleń łąkowa). Pełnią one ważną funkcję – są drobnymi korytarzami ekologicznymi dla zwierząt, miejscem lęgów ptactwa, utrzymują wilgoć, zapobiegają erozji gleb, wytwarzają tlen oraz urozmaicają rolniczy krajobraz północnej części gminy.

Na obszarze gminy zlokalizować można pojedyncze drzewa oraz aleje drzew o wyróżniających się cechach, zasługujące na uznanie ich za pomniki przyrody. Wymienić tu należy :

- buk znajdujący się w Andrespolu przy ul. Czajewskiego,
- klony - ul. Klonowa w Wiśniowej Górze,
- kasztanowce – ul. Kolejowa w Bedoniu Przykościelnym,
- lipy – ul. Projektowana w Andrespolu.

Ponadto warta uwagi jest również zieleń wysoka towarzysząca terenom zabudowanym południowej części gminy – Justynów, Wiśniowa Góra.

Należy również zaznaczyć, iż na terenie gminy występują zasoby zieleni ukształtowanej przez człowieka (zieleni urządzonej) reprezentowanej przez:

- dwa niewielkie zespoły zieleni parkowej ogólnodostępnej w Andrespolu,
- park przypałacowy Kochanowskich (obecnie własność Skarbu Państwa) przy ulicy Sienkiewicza w Bedoniu Nowym (nie objęty uchwałą o ochronie parków wiejskich),
- trzy cmentarze - w tym największy w Bedoniu Przykościelnym,
- zieleń ogródków działkowych w Justynowie przy ul. Hulanki,
- przydomowe sady i ogrody,
- zieleń urządzona skupiona wokół obiektów usługowych (głównie szkół, kościołów).

³⁹ Zgodnie z wykazem gruntów uzyskanym z urzędu gminy Andrespol (stan na 11.03.2014 r.)

Właściwym kierunkiem jest nasycanie terenów zielenią w celu stworzenia ciągłości systemów przyrodniczych i powiązania ich z korytarzami ekologicznymi, jakimi są ciągi dolinne. Wskazane jest, prócz prac dolesieniowych, zadrzewianie terenów rolnych zielenią śródpolną (na miedzach) oraz wzdłuż górnych krawędzi dolin cieków i rzek. Ważne jest również tworzenie pasów wiatrochronnych. W celu ochrony przed uciążliwościami komunikacyjnymi, konieczne jest wzmocnienie istniejących szpalerów przy drogach polnych i ciągach komunikacyjnych, zwłaszcza przy drogach o nasilonym ruchu.

Powyższe działania przyczynią się do podniesienia odporności ekologicznej terenów rolnych, stworzenia warunków dla ostoi ptactwa i zwierząt, ograniczenia erozyjnej działalności wiatru oraz zwiększenia retencji wodnej i leśnej.

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

Priorytetowo jednak należy traktować ochronę środowiska leśnego, które stwarza największe bezpieczeństwo ekologiczne oraz podnosi wartości krajobrazowe. Z uwagi na większe znaczenie funkcji pozaprodukcyjnych lasów od funkcji produkcyjnych wskazane jest kompleksowe kształtowanie ich funkcji rekreacyjnej. Lasy znajdujące się na terenie gminy mogą znakomicie spełniać funkcje rekreacyjne i być miejscem wypoczynku dla mieszkańców gminy jak i Łodzi.

3.2.10. Świat zwierzęcy

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Fauna gminy Andrespol, podobnie jak w całym województwie łódzkim, charakteryzuje się znacznym rozmnożeniem i przetrwaniem gatunków, które umiały przystosować się do warunków życia stworzonych przez człowieka (np. gryzonie) oraz znacznym zmniejszeniem zasięgu gatunków zwierząt wodnych, bagiennych i typowo leśnych. Wraz ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszanie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały bowiem naturalne siedliska i biotopy.

Niewielkie rozmiary cieków nie sprzyjają rozwojowi ichtiofauny. Ryby reprezentowane są głównie przez gatunki żyjące w wodach stojących np. stawach hodowlanych. Są to pospolite karpie, bąki, liny, szczupaki, leszcze i inne.

Populacja płazów uzależniona jest od terenów podmokłych i zbiorników wodnych. Na opisywanym terenie możemy spotkać następujące płazy: traszka zwyczajna, kumak nizinny, ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba trawna, żaba moczarowa i żaba wodna.

Gady reprezentowane są przez padalca zwyczajnego żyjącego w gęstych zaroślach i lasach, jaszczurkę zwinkę, lubiącą tereny nasłonecznione, jaszczurkę żyworódkę, zamieszkującą tereny wilgotne, zaskronca zwyczajnego oraz rzadko żmiję zygzakowatą.

Najliczniejszą grupę zwierząt stanowią ptaki. Grupa ta charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem gatunkowym. Na terenie gminy dominują gatunki synantropijne, wykorzystujące bliskość siedlisk ludzkich z korzyścią dla siebie. Występują również ptaki drapieżne oraz ptactwo wodne i błotne związane z terenami podmokłymi, okresowo zalewanymi lub zalanymi przez cały rok. Na terenie gminy Andrespol można zaobserwować występowanie następujących gatunków ptaków: kruk, gawron, kawka, wrona, sroka, sójka, szpak, wilga, szczygieł, czyżyk, gil, zięba, wróbel domowy, mazurek, potrzuszcz, trznadel, potrzos, dzierlatka, skowronek polny, skowronek borowy, sikora bogatka, sikora uboga, mysikrólik, jemioluska, muchołówka szara, pierwiosnek, pokrzewka ogrodowa, trzciniak, drozd śpiewak, kos, kwiczoł, słowik, strzyżyk, jaskółka dymówka i oknówka, dzięcioł pstry duży, dzięcioł zielony, kukułka, puszczyk, myszołów, jastrząb, bocian biały, kaczka krzyżówka, cyraneczka, cyranka, kaczka rdzawogłowa, perkoz dwuczuby, gołąb, kuropatwa, bażant i inne.

Z ssaków można wymienić kreta, ryjówkę aksamitną, gacka wielkoucha z rzędu nietoperzy, dzika, sarnę, zając szaraka, mysz domową i zaroślową nornicę, kunę leśną, piżmaka, wiewiórkę pospolitą i lisa.

Warto jeszcze wspomnieć o zwierzętach udomowionych występujących pospolicie w całej Polsce.

W obszarach leśnych znaczny udział mają gatunki owadów związanych pokarmowo z sosną. Wiele z nich to znane szkodniki lasów, np. motyle: barczatka sosnowka i brudnica mniszka, a także okazały

zawisak borowiec. Z lasem sosnowym związane są także duże okazałe gatunki owadów, np. pasikonik opaślik sosnowiec, a z chrząszczy: borodziej cieśla, wałkarz lipczyk oraz tęcznik liszkarz. W drzewostanie liściastym i mieszanym duży udział mają saprofagi – gatunki związane z próchniejącym drewnem. Przykładowo wymienić można muchówki.

Na terenach użytkowanych rolniczo spotkać można np. bąka bydlęcego i łowika szerszeniaka. Z motyli warto wymienić pazia królowej. Na łąkach z okazałymi owadami występuje turkuć podjadek, a z pająków najczęściej spotykanym jest – krzyżak łąkowy. Duże znaczenie dla terenów rolniczych, ale i nie tylko ma pszczoła miodna, która jest głównym zapylaczem roślin. Należy zaznaczyć, iż bogactwo fauny krajobrazu rolniczego w gminie zależy przede wszystkim od stopnia intensywności prowadzonej na tych obszarach działalności antropogenicznej.

W celu zapewnienia i ułatwienia migracji zwierzętom konieczna jest ochrona istniejących i tworzenie nowych ciągów ekologicznych łączących rozproszone kompleksy leśne, tereny zadrzewione z obniżeniami dolinnymi.

3.2.11. Walory krajobrazowe

Walory krajobrazowe obszaru gminy, rozumiane jako walory naturalnego krajobrazu geomorfologicznego i roślinnego zostały na znacznym obszarze od dawna utracone. Ma na to wpływ przede wszystkim położenie gminy w bezpośrednim sąsiedztwie wielkomiejskiego ośrodka kształtowanego od kilku stuleci oraz lokalizacja w obszarze intensywnie wykorzystywanym rolniczo.

Warunki przyrodnicze terenu oraz sposób jego użytkowania przesądziły o charakterze krajobrazu, w którym oprócz kompleksów leśnych dominują tereny zabudowy oraz fragmentarycznie obszary pól uprawnych poprzecinane kępami śródpolnych zadrzewień.

Na terenie gminy Andrespol można wyróżnić:

- **krajobraz rolniczy** – występuje na niewielkim obszarze gminy (Kraszew, Bedoń Wieś, Nowy Bedoń) o charakterze mozaiki, którą kształtuje rozdrobnienie upraw i duża liczba miedz i ugorów; tereny otwarte urozmaicają przede wszystkim nieliczne zadrzewienia śródpolne, niewielkie powierzchniowo zbiorniki wodne, a w południowej części również niewielkie lasy prywatne i zadrzewienia; zabudowa (głównie zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna) koncentruje się wzdłuż dróg; biorąc pod uwagę współczesne tendencje urbanizacyjne oraz położenie gminy w bezpośrednim sąsiedztwie Łodzi, należy przypuszczać, iż rolnicza przestrzeń produkcyjna będzie nadal ulegała zmniejszaniu na korzyść terenów budowlanych; zgodnie z obecnym prawodawstwem⁴⁰ na glebach IV-VI w obszarze wiejskim gminy może nastąpić rozwój pozarolniczych funkcji (w przewadze mieszkaniowej i usługowej).
- **krajobraz leśny** – dominuje w centralnej i południowej części gminy; lasy stanowią bardzo ważne węzły w systemie ekologicznym gminy; ważne jest powiązanie istniejących terenów leśnych oraz planowanych do zalesienia terenów rolnych z ciągami dolinnymi oraz systemem zadrzewień (sprzyjanie wykształceniu układu pasmowego), przyczyni się do stworzenia ciągłego systemu przyrodniczego; w efekcie nastąpi szereg pozytywnych procesów: poprawa warunków hydrologicznych gleb oraz przeciwdziałanie erozji wietrznej i powierzchniowej, jak również degradacji ziemi, zwiększenie wodnej retencyjności środowiska i podniesienie różnorodności ekologicznej środowiska.
- **krajobraz dolinny** – zajmuje najmniejszą powierzchnię, ale jednocześnie jest to najlepiej zachowany typ krajobrazu; strefa przydenna doliny Miazgi i jej dopływów bocznych, starorzeczka oraz obszary źródłowe posiadają istotne znaczenie przyrodnicze, ponadto stanowią fragment przyrodniczych struktur o ponadlokalnym znaczeniu; należy objąć je ochroną i wyłączyć z możliwości urbanizacji, która wpływa degradująco na środowisko, przyczynia się do zachwiania równowagi ekologicznej i prowadzi do obniżenia ich walorów.

⁴⁰ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013, poz. 1205 z późniejszymi zmianami)

- **krajobraz zurbanizowany** – charakteryzuje znaczną część gminy (głównie Andrespol, Wiśniową Górę, Justynów, Janówkę i Bedoń Przykościelny; dominują przede wszystkim tereny zabudowane z zabudową mieszkaniową jednorodzinną usytuowaną wzdłuż ulic, zdecydowanie rzadziej z zabudową wielorodzinną oraz zespoły zabudowy przemysłowej; jest to zatem krajobraz, użytkowany i ukształtowany przez człowieka; powszechnie rozumiana działalność człowieka (przemysł, urządzenia komunikacyjne, gospodarka wodna i energetyczna, osiedla mieszkaniowe) może zmienić w dużym stopniu strukturę i fizjonomię krajobrazu; w krajobrazie gminy w poważnym stopniu zostały zmienione labilne czynniki naturalne takie jak gleba, warunki wodne, mikroklimat i biosfera; szatę roślinną stanowią zespoły nienaturalne i zbiorowiska sztuczne.

Zatem istotne, w obszarze gminy, walory ekologiczne i akcenty krajobrazowe posiadają strefy przyrodnicze doliny Miazgi i jej dopływów bocznych, starorzecza oraz obszary źródłowe. Są to siedliska atrakcyjnych zbiorowisk roślinnych i miejsca lęgowe fauny – głównie ptactwa. Cennymi elementami krajobrazu są również zbiorniki wodne, które stanowią techniczne elementy małej retencji na obszarze gminy.

Poprzez odpowiednie kształtowanie krajobrazu należy dążyć do zabezpieczenia przestrzennego i funkcjonalnego systemu wszystkich najistotniejszych i najcenniejszych elementów przyrody w powiązaniu z nieuchronnym rozwojem zabudowy.

3.2.12. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Gmina Andrespol posiada atrakcyjne położenie przyrodnicze. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem oraz ciągłość ekosystemów ekologicznych zapewniają doliny rzeczne oraz ekosystemy leśne przede wszystkim w południowej części gminy.

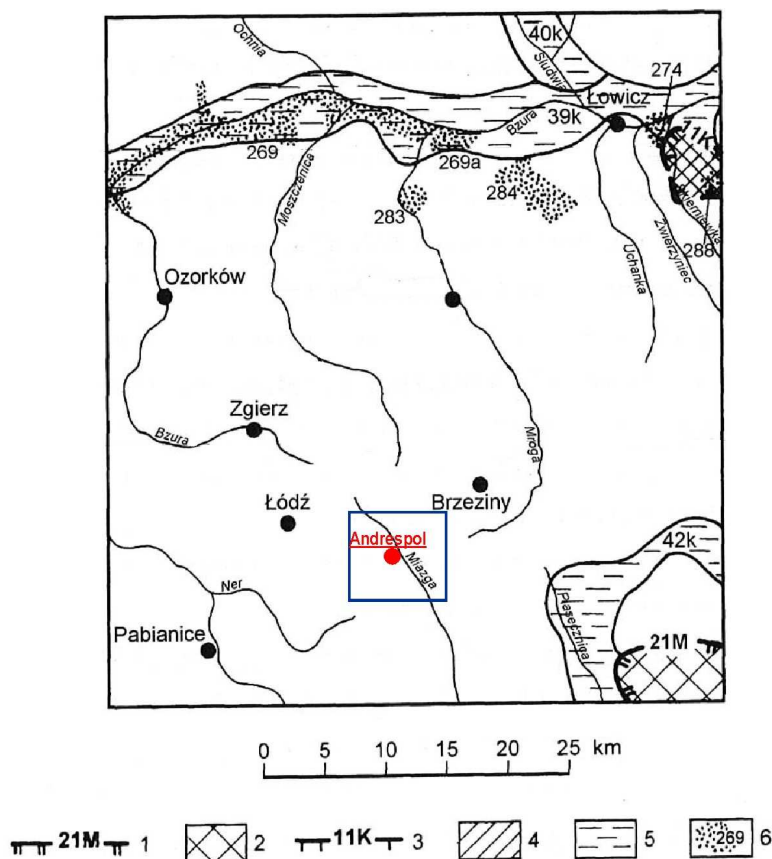
Systemy przyrodnicze funkcjonujące w krajobrazie mają strukturę węzłowo-pasmową. Węzły stanowią zwarte, zazwyczaj wielkopowierzchniowe ekosystemy, o dużych walorach przyrodniczych, odgrywające rolę zasilającą w funkcjonowaniu systemu. Pasma (korytarze lub sięgacze ekologiczne) to strefy, które ze względu na cechy przyrodnicze pełnią rolę łączników między węzłami. Są to najczęściej obniżenia dolinne, które umożliwiają swobodny przepływ informacji genetycznych i wymianę populacji, materii i energii. Odgrywają one znaczącą rolę w systemie.

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.

Główną barierą dla zachowania ciągłości terenów przyrodniczych gminy i jej otoczenia są trasy komunikacyjne oraz rozwijająca się zabudowa.

W obrębie gminy Andrespol brak jest korytarzy i węzłów ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym. Wyrazem tego jest usytuowanie terenu gminy w stosunku do systemów ekologicznych o szczególnym znaczeniu wyznaczanym przez krajową sieć ekologiczną ECONET⁴¹ (rys. 4). Najbliższym obszarem węzłowym o znaczeniu międzynarodowym jest obszar Puszczy Pilickiej (21M) odległy od południowych granic gminy o kilkadziesiąt kilometrów.

⁴¹ 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 ostoi gatunków o znaczeniu europejskim i krajowym, powiązanych korytarzami ekologicznymi.



System ECINET

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.

Rys. 4. Położenie gminy Andrespol na tle mapy systemów ECINET (Liro, 1998) i CORINE (Dyduch-Falniowska, 1999)

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Objaśnień do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50000 - arkusz Głowno (591), 2004, PIG, Warszawa

Generalnie należy stwierdzić, iż obszar gminy ma stosunkowo słabe powiązania z szerszym otoczeniem w rozumieniu współzależności środowiskowej. Ma on raczej funkcję obszaru zwornikowego ze względu na lokalizację na wododziale I-go rzędu oraz w centrum ciągu leśnego pomiędzy doliną Pilicy a Wzniesieniami Łódzkimi.

System ekologiczny gminy Andrespol tworzą:

- **węzły przyrodnicze:** kompleksy leśne, parki i cmentarze, o dużych walorach przyrodniczych;
- **korytarze ekologiczne:** dolina rzeki Miazgi i Józefówki (najważniejszy dopływ Miazgi) predysponowane do pełnienia roli łączników między węzłami;
- **sięgacze ekologiczne:** doliny boczne rzeki Miazgi łączące główne systemy dolinne z obszarami wysoczyznowymi i węzłowymi;
- **łączników przyrodniczych:** strefy łączące system lokalny, bazujące na mniejszych obniżeniach terenowych, wykorzystujące większe skupiska zieleni (rowy melioracyjne, ogrody, zieleń przydrożną)

i śródpolną, tereny zadrzewień i inne).

Zasadniczą rolę w utrzymywaniu połączeń przyrodniczych gminy z otoczeniem stanowi dolina Miazgi z bocznymi dopływami. Stanowi ona „szkielet” systemu przyrodniczego gminy. To korytarze i sięgacze ekologiczne łączące poszczególne ogniwa systemu przyrodniczego w obrębie gminy Andrespol z terenami sąsiednimi (powiązanie z lasem Wiączyń i lasami gałkowskimi). Strefa przydenna Miazgi to także ważna rynną wentylacyjna, obejmująca aktywne biologicznie ekosystemy wodne, bagienne, łąkowe, polne i leśno-zaroślowe.

Ze względu na cenne walory przyrodnicze i krajobrazowe niemalże cała dolina Miazgi w obrębie gminy Andrespol została objęta ochroną prawną w postaci ustanowienia w 2006 r. obszaru chronionego krajobrazu. Stanowi on element docelowego systemu obszarów chronionych.

Elementem wzbogacającym bioróżnorodność i walory krajobrazowe gminy są kompleksy leśne, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz zarośla i drzewa wzdłuż dróg polnych, rowów i cieków.

Zgodnie z aktualizacją „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego”⁴², jednym z głównych celów polityki rozwoju przestrzennego województwa do 2030 r. jest kształtowanie tożsamości regionalnej z wykorzystaniem walorów przyrodniczych regionu. Będzie on realizowany poprzez ochronę najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, w ramach stworzonego spójnego systemu obszarów chronionych oraz ochrony korytarzy ekologicznych.

System będą tworzyć istniejące i projektowane wieloprzestrzenne formy ochrony przyrody: obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Głównym argumentem 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 przede wszystkim na sieci ekologicznej ECONET.

Obszarami węzłowymi będą parki krajobrazowe połączone korytarzami ekologicznymi obejmującymi doliny większych rzek i kompleksów leśnych województwa, objętymi ochroną w postaci obszarów chronionego krajobrazu i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Zgodnie z założeniami „Planu...” zagospodarowanie w obrębie systemu powinno być kształtowane jako uzupełnianie istniejącej zabudowy oraz polegać na przeciwdziałaniu niekontrolowanej suburbanizacji. Należy również zadbać o krajobraz dolin rzecznych wykluczając je z zabudowy, a umożliwiając jedynie zagospodarowanie na cele turystyczne i rekreacyjne.

3.2.13. Formy ochrony przyrody i Natura 2000

3.2.13.1. Formy ochrony przyrody

Objęcie ochroną prawną obszarów o najwyższych walorach ekologicznych i zasobach przyrodniczych w gminie zabezpiecza je przed niewłaściwym użytkowaniem i chroni przed utratą cennych wartości.

Na terenie gminy Andrespol w myśl ustawy *o ochronie przyrody*⁴³ istnieją następujące formy ochrony przyrody, mające na celu ochronę cennych zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych gminy:

I. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”

Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) „Dolina Miazgi pod Andrespołem” został utworzony Uchwałą Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 321, poz. 2494),

⁴² Zatwierdzona Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

⁴³ Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późniejszymi zmianami

zmienionej dwa miesiące później Uchwałą Nr LI/496/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 3 sierpnia 2006 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 321, poz. 2495).

OCHK położony jest w granicach gminy Andrespol na terenie sołectw: Andrespol, Bedoń Przykościelny, Nowy Bedoń, Bedoń Wieś, Justynów i Kraszew. Łącznie obejmuje on powierzchnię 142,80 ha, na którą składa się część A o powierzchni 40,52 ha oraz część B o powierzchni 102,28 ha. Część A obejmuje północno – zachodni fragment doliny Miazgi, a część B południowo – wschodni odcinek doliny rzeki Miazgi na terenie gminy Andrespol.

Uchwała określa na terenie obszaru chronionego krajobrazu czynną ochronę ekosystemów poprzez:

- *utrzymanie właściwych stosunków wodnych w dolinie dla zachowania pełni różnorodności ekosystemów, w tym niedopuszczenie do obniżania poziomu wód gruntowych;*
- *dążenie do poprawy jakości wód w rzece Miazdze poprzez ograniczanie dopływu zanieczyszczeń oraz tworzenie warunków dla wzrostu efektywności procesu samooczyszczania rzeki;*
- *zachowanie racjonalnego poziomu nawożenia gruntów w dolinie rzeki;*
- *zachowanie siedlisk marginalnych – miedze, zarośla, śródpolne obniżenia i zabagnienia, niewielkie oczka wodne i starorzecza dla zachowania różnorodności fitocenotycznej obszaru;*
- *utrzymanie łąkowego użytkowania gruntów w dolinie;*
- *utrzymanie istniejących stawów hodowlanych wraz z zachowaniem brzeżnych stref szuwarów;*
- *zachowanie stwierdzonych stanowisk gatunków roślin, zwierząt i grzybów chronionych, rzadkich i zagrożonych;*
- *zachowanie występujących cennych siedlisk przyrodniczych – w tym szczególnie olsu porzeczkowego i zarosli wierzbowych;*
- *nie dokonywanie wygrodzeń w obrębie przydennej części doliny dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego;*
- *zachowanie interesujących okazów drzew – szczególnie drzew o wyróżniających rozmiarach oraz reprezentujących oryginalne formy morfologiczne.*

W przeszłości ochroną prawną był również objęty kompleks leśny Wiśniowa Góra. Nie mniej jednak uchwała Rady Narodowej miasta Łodzi Nr XXVI/156/87 z dnia 25 maja 1987 r. uznająca ten kompleks za obszar chronionego krajobrazu straciła swoją moc prawną.

II. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Andrespol obecnie występuje już tylko 14 pomników przyrody ożywionej w postaci pojedynczych drzew.⁴⁴

⁴⁴ Na terenie gminy Andrespol w przeszłości ochroną prawną w postaci ustanowienia pomnika przyrody objęte było jeszcze pięć drzew:

- ✓ Lipa drobnolistna w Andrespolu (ul. Ceramiczna) – ochrona zniesiona Uchwałą Nr XV/153/11 Rady Gminy w Andrespolu z dnia 29 listopada 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego 2012, poz. 16);
- ✓ Lipa drobnolistna w Andrespolu (ul. Rokicińska) – ochrona zniesiona Uchwałą Nr XIII/120/11 Rady Gminy w Andrespolu z dnia 30 września 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 331, poz. 3306) i Uchwałą Nr XXV/248/12 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 września 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3226);
- ✓ Lipa drobnolistna w Bedoniu Nowym (ul. Modrzewiowa) – ochrona zniesiona Uchwałą Nr XLVIII/462/14 Rady Gminy Andrespol z dnia 27 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1483);
- ✓ Wiąz szypułkowy w Bedoniu Nowym (ul. Sienkiewicza) – ochrona zniesiona Rozporządzeniem Nr 3/2004 Wojewody łódzkiego z dnia 26 marca 2004 r.;
- ✓ Klon pospolity w Andrespolu (ul. Rokicińska) – ochrona zniesiona Uchwałą Nr XIII/120/11 Rady Gminy w Andrespolu z dnia 30 września 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 331, poz. 3306).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
GMINY ANDRESPOL

Tabela nr 3 Pomniki przyrody żywej na terenie gminy Andrespol

L.p.	Miejsce lokalizacji	Gatunek drzewa	Obwód drzewa* [cm]	Data utworzenia	Akt prawny
1.	<u>Kraszew</u> (nr 79-81), dz. nr 12/5	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	510	10.01.1990	Zarządzenie 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. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 24)
2.	<u>Wiśniowa Góra</u> , Państwowy Dom Pomocy Społecznej, teren parku dz. nr 128/2	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	420	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
3.	<u>Wiśniowa Góra</u> , Państwowy Dom Pomocy Społecznej, teren parku dz. nr 128/2	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	290	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
4.	<u>Andrespol</u> , ul. Ceramiczna (obok straży pożarnej) dz. nr 71/27	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	275	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
5.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Okrężna dz. nr 76/6	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	460	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
6.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Okrężna dz. nr 76/6	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	350	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
7.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Okrężna dz. nr 76/6	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	275	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
8.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Okrężna dz. nr 76/12	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	270	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
9.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Sienkiewicza 15 teren parku dz. nr 174/17	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	345	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
GMINY ANDRESPOL

L.p.	Miejsce lokalizacji	Gatunek drzewa	Obwód drzewa* [cm]	Data utworzenia	Akt prawny
10.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Sienkiewicza 15 teren parku dz. nr 174/17	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	560 (przy ziemi)	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
11.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Sienkiewicza 15 teren parku dz. nr 174/17	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	395	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
12.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Sienkiewicza 15 teren parku dz. nr 174/17	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	260	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
13.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Sienkiewicza 15 teren parku dz. nr 174/17	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	245	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)
14.	<u>Nowy Bedoń</u> , ul. Sienkiewicza 15 teren parku dz. nr 174/17	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	340	16.12.1991	Rozporządzenie Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.)

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Andrespol oraz Rejestru form ochrony przyrody udostępnionego na stronie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi (dostęp – lipiec 2014 r.)

III. Użytek ekologiczny

Rozporządzeniem Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne w 2001 r. na terenie gminy Andrespol utworzono użytek ekologiczny o łącznej powierzchni 2,72 ha. Ochroną objęto bagno śródleśne wraz z roślinnością charakterystyczną dla tego terenu położone na południowych krańcach kompleksu leśnego Wisniowa Góra (działka o nr ewid. 300, oddział 214 k). Są to grunty Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Lasów Państwowych (nadzór leśnictwo Kraszew).

Obszar ten został objęty ochroną prawną w celu ochrony i zachowania swoistych zespołów przyrodniczych, charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych. Stanowi również duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności gatunkowej.

3.2.13.2. Natura 2000

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

Na uwagę zasługuje jednak fakt, iż od strony wschodniej (sołectwo Janówka) gmina bezpośrednio graniczy z obszarem mającym znaczenie dla wspólnoty (OZW) *BUCZYNA GAŁKOWSKA* PLH 100016. Został on zatwierdzony na podstawie Decyzji Komisji 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 (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 8 lutego 2011 r. (Dz. U. UE L Nr 33, poz. 146). W czerwcu 2011 r. powyższy obszar Natury 2000 został poddany konsultacjom społecznym.

Obszar Buczyna Gałkowska stanowi fragment uroczyska Gałków – rozległego kompleksu leśnego położonego pomiędzy Łodzią i Koluszkami. Szata roślinna uroczyska jest przestrzennie znacznie zróżnicowana. W części północnej dominują siedliska lasowe (głównie grądy i lasy jodłowo-bukowe), a w części południowej powszechnie występują siedliska borowe – bory mieszane i bory świeże.

Obszar Natura 2000 obejmuje rezerwat przyrody Gałków, jeden z najstarszych rezerwatów przyrody w regionie łódzkim, utworzony w 1958 roku na powierzchni 58,6 ha.

Przedmiotem ochrony są lasy bukowe ze znaczącym udziałem jodły. Położenie na północnej granicy naturalnego zasięgu jodły i buka, nadaje temu obiektowi szczególne znaczenie. Istniejący rezerwat reprezentuje naturalny typ lasu bukowo-jodłowego charakterystyczny dla wysoczyzn morenowych na obszarze wododziałowym. Na terenie obszaru występują liczne okazy wiekowych drzew (buki w wieku do 200 lat) o pomnikowym charakterze.

Zagrożenia dla obszaru stanowić może bardzo silna penetracja lasu związana z jego położeniem. Na zachód od uroczyska znajdują się miejscowości Justynów i Janówka przeżywające w ostatnim okresie dynamiczny rozwój osadnictwa letniskowego i mieszkalnego. Także na wschód od obszaru położona jest duża wiś Gałków. Około 400 m na południe od granic obszaru biegnie linia kolejowa relacji Łódź – Koluszki. Zagrożenie dla kwaśnej buczyny na terenach poza rezerwatem przyrody mogłaby stanowić niewłaściwa gospodarka leśna, polegająca na ograniczaniu roli buka i jodły i preferowaniu innych gatunków, zwłaszcza dębu i sosny.

3.2.14. Jakość i źródła zagrożeń środowiska przyrodniczego

3.2.14.1. Powietrze atmosferyczne

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 jakość powietrza na terenie gminy Andrespol mają wpływ:

- Warunki meteorologiczne – decydują o wielkości emisji energetycznej i sposobie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.
- Emisja z rolnictwa – rolnictwo jest poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza; emisja pyłu z rolnictwa powstaje głównie w wyniku prac polowych tj. orania i zbierania plonów; dodatkowymi źródłami są nawożenie, pyłki uprawianych roślin, wypalanie pól, transport plonów, hodowla zwierząt.
- Emisja powierzchniowa – główne źródło zanieczyszczenia powietrza; pochodzi z niskich emitorów (to tzw. niska emisja) takich jak budynki mieszkaniowe, podmioty użyteczności publicznej, małe zakłady usługowe i przemysłowe wykorzystujące tradycyjne nośniki energii (węgiel kamienny, koks); pojawia się głównie w sezonie grzewczym na terenach większej koncentracji zabudowy, gdzie właściwe przewietrzanie w wyniku zwartej zabudowy jest uniemożliwione - Andrespol, Justynów, Janówka, Wiśniowa Góra (na terenach o zabudowie rozproszonej niska emisja jest zdecydowanie mniejszym problemem - lepsze przewietrzanie); modernizacja źródeł energetycznych oraz przechodzenie na ekologiczne nośniki energii (w 2012 r. 62,6% ogółu ludności korzystało z gazu) wpływa na spadek stężeń zanieczyszczeń powietrza; na obszarach wiejskich zagrożeniem dla zdrowia mieszkańców jest również częste spalanie lub współspalanie z węglem odpadów komunalnych.
- Emisja liniowa (komunikacyjna) – jest ona szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji; stanowi największe zagrożenie dla obszarów położonych w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu

(prowadzące m.in. ruch tranzytowy) biegnące przez obszary o zwartej zabudowie - droga wojewódzka nr 713 (Andrespol, Kraszew) i w mniejszym stopniu drogi powiatowe oraz na skrzyżowaniach dróg wysokiej klasy; jej udział w zanieczyszczeniu powietrza nieustannie rośnie.

- *Emisja punktowa* - pochodzi ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych; nie ma ona jednak dużego udziału w całkowitej emisji zanieczyszczeń do powietrza (dwa emitory energetyczne w Andrespolu i jeden w Kraszewie).

Źródłem zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza związanej z energetycznym spalaniem paliw, mogą być również kotłownie lokalne; procesy technologiczne i energetyczne prowadzone przez podmioty gospodarcze występujące na terenie gminy Andrespol nie stanowią dużych źródeł zanieczyszczeń; emisja ze źródeł technologicznych jest związana m.in. z procesami: blacharstwo, lakiernictwo, mechanika pojazdowa; magazynowania i dystrybucji paliw płynnych; przetwarzania i przechowywania mięsa; chowu i hodowli drobiu; procesami produkcji (m.in. wytwarzanie odpadów i ścieków przemysłowych).

Stopień zanieczyszczenia atmosfery na obszarze gminy kształtowany jest również przez emisję napływową. Bliskie sąsiedztwo dużego ośrodka przemysłowego, jakim jest Łódź, oraz wiatry zachodnie umożliwiające przenoszenie się zanieczyszczeń aerosanitarnych z miasta Łodzi.

Zróżnicowana fizjografia terenu (dolina Miazgi), cisza cyrkulacyjna, obustronna zabudowa głównych dróg i stosunkowo duże zalesienie sprawiają, że lokalne zanieczyszczenia pozostają. Słaba przewodność gminy, a dodatkowo przeważające wiatry z kierunku zachodniego powodują wraz z masami powietrza napływ nowych zanieczyszczeń z Łodzi i ich „zaleganie”. Z drugiej strony tak wysoka lesistość gminy (25,7%) wpływa korzystnie na warunki aerosanitarnie. Obszary leśne i zadrzewione filtrują powietrze oczyszczając je z pyłów, tlenków siarki i azotu oraz dwutlenku węgla.

Na terenie województwa łódzkiego, w ramach sieci monitoringu jakości powietrza, prowadzone są pomiary zanieczyszczeń gazowych powietrza. Na terenie gminy Andrespol zlokalizowane są trzy punkty pomiarów jakości powietrza z pasywnym poborem próby SO₂ i NO₂, tj. w Andrespolu przy skrzyżowaniu Rokicińska/Brzezińska i pod adresem ul. E. Orzeszkowej 20 oraz w Justynowie Główna 48. Wartości nie przekraczały wartości dopuszczalnych, nie mniej jednak zdecydowanie wyższe notowane były na terenie Andrespola. Dla zanieczyszczeń takich jak CO, węglowodory aromatyczne, O₃ brak jest prowadzonych pomiarów na terenie gminy Andrespol.

Należy jednak podkreślić, iż problem w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza dotyczy głównie okresu zimowego (grzewczego), wówczas notowane są wysokie stężenia prawie wszystkich zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powietrza.

Wg oceny powietrza w województwie łódzkim gmina Andrespol leży w strefie łódzkiej obejmującej województwo łódzkie prócz aglomeracji łódzkiej. Wg kryteriów ochrony zdrowia w 2012 r. stwierdzono w niej przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM_{2,5}, PM₁₀ i dla benzo(a)pirenu – zaliczono do klasy C. Ze względu na ochronę roślin w strefie łódzkiej nie występowało przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń (O₃, NO_x, SO₂).

W 2010 r. ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym cała gmina Andrespol została wytypowana do przeprowadzenia działań naprawczych. W 2013 r. Sejmik Województwa Łódzkiego przyjął uchwałę⁴⁵ dotyczącą programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych dla obszarów strefy łódzkiej, w których odnotowano przekroczenia, tym na terenie gminy Andrespol.

3.2.14.2. Wody

Do głównych czynników negatywnie wpływających na środowisko wodne zalicza się:

⁴⁵ Uchwała nr XXXV/690/13 z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w woj. łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 2 lipca 2013r., poz.3471)

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.

I. Wody powierzchniowe

W 2011 r. rzeka Miazga przepływająca przez gminę Andrespol nie była objęta monitoringiem czystości wód powierzchniowych. Nie mniej jednak należy przypuszczać iż jednolite części wód rzeki Miazgi są silnie zmienione, głównie ze względu na liczne budowle techniczne.

Stan wód rzeki Miazgi jest kształtowany przez obszarowe i punktowe źródła zanieczyszczeń.

Ze względu na znaczny stopień zurbanizowania gminy, dużą rolę odgrywa presja komunalna – indywidualne odprowadzanie ścieków oraz przez oczyszczalnie (punktowe źródło zanieczyszczeń). Na stan wód powierzchniowych przede wszystkim będą wpływać zanieczyszczenia bakteriami fekalnymi. Związane jest to z niedostatecznym stopniem rozbudowy kanalizacji sanitarnej w stosunku do potrzeb – jedynie 29,7% ogółu ludności korzysta z kanalizacji przy jednoczesnym wysokim wskaźniku zwodociągowania gminy na poziomie 91,3%. Na terenach nieskanalizowanych gminy, posiadających wodociągi wiejskie istnieją indywidualne systemy odprowadzania ścieków (przypuszczalnie nieszczelne szamba). Nieprawidłowo magazynowane i utylizowane ścieki przedostają się do wód powierzchniowych i podziemnych powodując ich zanieczyszczenie.

Ponadto rzeka Miazga jest odbiornikiem ścieków z mechaniczno – biologicznej⁴⁶ oczyszczalni Zakładu Gospodarki Komunalnej w Andrespolu z siedzibą w Wiśniowej Górze oraz z oczyszczalni „JOGO” Łódzkiej Spółdzielni Mleczarskiej oddział w Kraszewie. Należy jednak podkreślić, iż oczyszczalnie wprowadzają do rzek oczyszczone ścieki na podstawie pozwoleń wodnoprawnych, które regulują m.in. warunki ilości i jakości zrzucanych ścieków. Są one objęte kontrolą.

Stan wód rzeki Miazgi jest zagrożony również obszarowymi spływami rolniczymi, ze względu na rolniczy charakter części gminy, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie doliny Miazgi (Kraszew, Bedoń Wieś, Nowy Bedoń) – spływ z pól, poprzez system melioracyjny, nawozów sztucznych. Tereny leśne i zadrzewione pełniące rolę filtrów dla zanieczyszczeń w niewielkim stopniu stanowią bezpośrednie sąsiedztwo doliny rzeki Miazgi. Zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego stanowią źródło fosforu i azotu.

Źródłem zagrożeń dla wód są także zakłady przemysłowe. Poważnym zagrożeniem są również wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni.

W gminie brak jest także danych odnośnie ścieków nielegalnie odprowadzanych z indywidualnych gospodarstw do rowów przydrożnych i okolicznych cieków oraz wywożonych na pola i do lasów, które stanowią istotne zagrożenie zarówno dla wód powierzchniowych, jak i podziemnych.

Wskazane jest podjęcie wszelkich działań mających na względzie ochronę wód, m.in. ustalenie właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Ważne jest jak najszybsze skanalizowanie obszarów, nie objętych siecią kanalizacyjną oraz natychmiastowe podłączenie wszystkich działek zabudowanych do sieci kanalizacyjnej i likwidacja zbiorników bezodpływowych.

II. Wody podziemne

Ze względu na fakt, iż wody podziemne są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia, bardzo istotna jest kontrola zmian jakości tych wód oraz określenie ich trendów i dynamiki, m.in. poprzez prowadzenie monitoringu regionalnego. Na terenie gminy Andrespol w 2012 r. nie było monitorowane, w ramach krajowego i regionalnego monitoringu jakości wód podziemnych, żadne ujęcie wód podziemnych.

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

⁴⁶ Oczyszczalnia gminy Andrespol w Kraszewie jest dodatkowo wyposażona w podwyższone usuwanie biogenów.

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie wód gruntowych i możliwość szybkiego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń na obszary przyległe związane są z płytkim zaleganiem utworów nieprzepuszczalnych (szybki spływ wód gruntowych po stropie utworów nieprzepuszczalnych). Szczególnie narażone na zanieczyszczenia są również wody gruntowe o swobodnym zwierciadle oraz położone w rejonie występowania utworów przepuszczalnych, tj. piaski, mułki, namuły, torfy. Na takich obszarach niewskazana jest lokalizacja obiektów uciążliwych dla środowiska wodnego. Generalnie wody na obszarach dolinnych (strefy drenażu) są niższej jakości niż wody w obrębie wysoczyzn (strefy zasilania).

Stan wód wykazuje duży stopień uzależnienia od działalności człowieka. Na terenie gminy nie stwierdza się jednak stref silnie zdrenowanych, gdzie nastąpiło znaczne obniżenie się zwierciadła wód podziemnych. Jedynie wokół większych ujęć występują leje depresyjne, ale mają one zasięg lokalny.

Decydującymi źródłami zanieczyszczeń jest działalność rolnicza, w tym zagrody gospodarskie wyposażone w obiekty inwentarskie (niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych), a także płyty gnojowe, szamba i śmietniki. Ponadto dodatkowym źródłem zagrożenia jest chemicalizacja rolnictwa (w tym stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin).

Wysoka dysproporcja między stopniem rozwoju sieci kanalizacyjnej i wodociągowej powoduje, iż istnieje poważne zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami odprowadzanymi bezpośrednio do gruntu, infiltrujące do wód podziemnych.

Niekorzystnie na stan wód podziemnych wpływają także liniowe źródła zanieczyszczeń, wśród których możemy wyróżnić:

- drogę wojewódzka nr 713 – zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi oraz produktami ich spalania i metalami ciężkimi, zasolenie w czasie zimy, awaryjne wycieki substancji transportowych;
- linię kolejowa PKP – awaryjne wycieki transportowe substancji.

Innymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych mogą być:

- tzw. „dzikie” wysypiska śmieci;
- tzw. „dzikie” wykorzystywanie studni kopanych na szamba,
- zwirownie, szczególnie tzw. „dzikie”,
- nieodpowiednio zabezpieczone stacje paliw,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przenikające do gruntu z opadami atmosferycznymi.

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

Obszary źródłiskowe na obszarze gminy Andrespol chroni naturalna dla nich roślinność.

3.2.14.3. Powierzchnia ziemi i gleby

Płaska powierzchnia i niewielki udział terenów stokowych sprawiają, że denudacja zachodzi jedynie w dolinie Miazgi, koło Justynowa. Procesowi sprzyjają niewielkie pokrycie terenu naturalną szatą roślinną, oraz rolnictwo. Dodatkowo ulegają one erozji, czemu częściowo zapobiega roślinność.

Podstawowymi czynnikami decydującymi o stopniu degradacji gleb są: zakwaszenie gleb i zubożenie ich w składniki pokarmowe oraz naruszenie ich równowagi. Przyczyną zakwaszania gleb oprócz naturalnych procesów zachodzących w glebach są nadmierne ilości SO₂ i tlenków azotu emitowanych przez przemysł i motoryzację.

Zanieczyszczenie gleb może być wywołane zabiegami związanymi z podnoszeniem żyzności gleb (niewłaściwe ilości stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin), czego skutkiem jest podwyższenie stężenia związków azotu i fosforu w glebach. Bardzo niskie zużycie nawozów mineralnych może zaś stać się przyczyną ubożenia gleb w składniki mineralne.

Zagrożeniem dla gleb jest niewłaściwa mechanizacja rolnictwa (stosowanie ciężkiego sprzętu), która 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 Andrespol 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, kiedy nie są stosowane podstawowe zasady bhp. Tereny zainwestowane mogą stać się źródłem skażenia toksycznego oraz zakwaszenia.

Degradacja antropogeniczna związana jest z postępującymi procesami urbanizacyjnymi poprzez ciągły wzrost terenów zainwestowania, rozbudowę infrastruktury technicznej, powierzchniową eksploatację surowców mineralnych. Niewielkie ilości surowców mineralnych sprawiają, że degradacji powierzchni sprzyja jedynie zabudowa mieszkaniowa oraz przebieg linii kolejowej. Jedynie w kilku miejscach widoczne są ślady eksploatacji gliny żwałowej i torfów.

3.2.14.4. Hałas

Hałas⁴⁷ jest jednym ze źródeł zanieczyszczeń środowiska, które w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją zaczyna być jednym ze szczególnie uciążliwych czynników powodujących dyskomfort mieszkańców.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego poziomu lub co najmniej na tym poziomie.

Źródła emisji hałasu na terenie gminy to przede wszystkim transport kolejowy i drogowy oraz w znacznie mniejszym stopniu przemysł. Brak jest jednak danych WIOŚ dotyczących monitoringu hałasu dla gminy Andrespol.

I. 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.

Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Andrespol jest droga wojewódzka nr 713 Łódź – Tomaszów Mazowiecki – Opoczno o charakterze przelotowym, biegnąca śladem ul. Rokicińskiej.

Natężenie ruchu drogowego (ŚDR – średni dobowy ruch) w 2010 r. na drodze wojewódzkiej nr 713 na odcinku Andrespol - Kurowice wg pomiaru przez GDDKiA kształtował się następująco:

- ogółem 5 632 pojazdów silnikowych/dobę w obu kierunkach, w tym:
 - ✓ 4377 samochodów osobowych i mikrobusów, co stanowi 77,7%;
 - ✓ 659 lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych), co stanowi 11,7%;
 - ✓ 490 samochodów ciężarowych, co stanowi 8,7%;
 - ✓ 39 autobusów, co stanowi 0,7%;
 - ✓ 11 ciągników rolniczych, co stanowi 0,2%;

⁴⁷ Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Uciążliwość hałasu zależy od jego natężenia, częstotliwości i czasu trwania.

- ✓ 56 motocykli, co stanowi 1,0%.

Stanowi ona znaczącą uciążliwość dla usytuowanej wzdłuż niej zwartej zabudowy mieszkaniowej w Andrespolu i Kraszewie. Na uciążliwość tą najbardziej narażony jest rejon skrzyżowania z drogą powiatową w centrum Andrespola. Następuje tu szczególne zbliżenie głównych tras komunikacyjnych gminy do obiektów użyteczności publicznej, palcówek usługowo - handlowe i innych obiektów. Obiekty te spełniają rolę specyficznych ekranów akustycznych dla dalej położonych terenów narażając jednak ich użytkowników na szkodliwy wpływ hałasu. Zabudowania położone w pierwszej linii od drogi są bowiem najbardziej narażone na uciążliwości akustyczne.

W przyszłości uciążliwość akustyczna drogi wojewódzkiej nr 713 powinna zmniejszyć się w związku z budową autostrady A-1. Niestety ze względu na bliski przebieg A-1 w stosunku do granic gminy (będzie przebiegała przez wschodnie krańce miasta Łodzi) jej uciążliwość może być również odczuwalna na terenie gminy – głównie w Stróży i Wiśniowej Górze.

Drogi powiatowe i gminne stanowią znacznie mniejszą uciążliwość akustyczną.

Na terenie gminy brak jest rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu (np. pasy zieleni ochronnej, ekrany akustyczne) przy drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Uwarunkowania przestrzenne stanowią istotne ograniczenie dla instalowania, także w przyszłości, takich rozwiązań przy istniejących drogach. Tendencja obustronnego zabudowywania terenów leżących wzdłuż szlaków komunikacyjnych, często w bliskiej odległości od jezdni, stwarza potęgowanie zjawiska uciążliwości hałasu i brak możliwości jej eliminacji.

II. Hałas kolejowy

Hałas kolejowy, występujący na terenie gminy Andrespol ma mniejsze znaczenie ze względu na usytuowanie tras w terenach z rozproszoną zabudową oraz mniejsze natężenie ruchu. Jego źródłem są dwie linie kolejowe (przewóz pasażerski i przewóz towarowy) relacji Łódź – Koluszki włączone na wysokości ul. Brzezińskiej w Bedoniu Przykościelnym w jeden układ torowy (linia kolejowa nr 25).

Hałas odczuwalny jest głównie wzdłuż linii kolejowych oraz w pobliżu stacji kolejowych (Bedoń, Justynów). W obustronnej 100-tu metrowej normatywnej strefie ochrony akustycznej od torów zlokalizowana jest kolizyjnie chroniona zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i rekreacji indywidualnej (letniskowa) Andrespola, Bedonia Nowego, Justynowa i Bedonia Przykościelnego.

W przyszłości znaczenie ruchu kolejowego, zatem i jego oddziaływania może w gminie wzrosnąć w wyniku planowanych w Polsce i na terenie województwa łódzkiego kolei dużych prędkości (do 250 km/h) i powiązania z nią połączeń międzyregionalnych. Linia kolejowa nr 25 przebiegająca przez gminę Andrespol ma zapewnić m.in. powiązania międzyregionalne woj. łódzkiego z woj. świętokrzyskim oraz poprawić dostępność komunikacyjną wewnątrz aglomeracji łódzkiej (budowa systemu łódzkiej kolei aglomeracyjnej)⁴⁸.

III. Hałas przemysłowy

Na hałas przemysłowy mają wpływ wszystkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładu (zarówno na zewnątrz budynku jak i w jego wnętrzu – punktowe i wtórne źródło hałasu).

Natężenie hałasu przemysłowego od kilku lat ulega dużym zmianom, co wynika zarówno z postępu techniki i modernizacji starych urządzeń, jak i stosowania w zakładach mniej uciążliwych technologii, a także z powodu likwidacji wielu zakładów uciążliwych dla środowiska. Istniejące rozproszone zakłady oraz jednostki usługowe i przemysłowe nie stanowią znacznej uciążliwości akustycznej, jedynie uciążliwości lokalne.

⁴⁸ Ponadto w aktualizacji „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” wyznaczono schemat budowy kolei dużych prędkości, zgodnie z którym przez południowo – zachodnie krańce gminy (Stróża, Wiśniowa Góra) będzie przebiegać linia kolejowa łącząca Łódź z linią E65 (Gdynia – Warszawa – Katowice – Bielsko-Biała – Zwardoń/Zebrzydowice).

Często tak samo uciążliwy jak inne rodzaje jest hałas komunalny pochodzący ze źródeł mieszkaniowych i osiedlowych.

3.2.14.5. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące występuje powszechnie w środowisku. Uważa się je 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 Andrespol oprócz źródeł niskiej częstotliwości występują także sztuczne źródła emisji pól elektromagnetycznych w postaci:

- napowietrznej linii najwyższego napięcia 220kV,
- napowietrznych linii wysokiego napięcia 110kV,
- stacji bazowych telefonii komórkowej (dwie w Andrespolu i jedna w Wiśniowej Górze).

3.2.14.6. Odpady

Efektom działalności gospodarczej i bytowej człowieka są odpady przemysłowe i komunalne. Główną metodą zagospodarowania odpadów jest ich składowanie na wysypiskach. Na terenie gminy brak jest składowiska odpadów komunalnych.

Odzysk odpadów w całości bądź w ich części stanowi pierwszy i najważniejszy, po unikaniu ich powstawania element systemu gospodarki odpadami.

Głównymi wytwórcami odpadów komunalnych są mieszkańcy gminy. 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. Łącznie w 2012 r.⁴⁹ z terenu gminy zostało zebranych 2 154,39 ton zmieszanych odpadów komunalnych, z czego odpady z gospodarstw domowych stanowiły 73% ogółu. W znacznym stopniu zostały one zagospodarowane poprzez składowanie. Dla zminimalizowania ilości odpadów gromadzonych na wysypiskach powinny one być poddawane segregacji i wtórnemu wykorzystaniu.

Część odpadów została 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.

Wraz ze zmianą ustawodawstwa w 2013 r. gminy zostały zobowiązane do wprowadzenia nowej gospodarki odpadami i prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Podstawowym celem przepisów jest wprowadzenie w gospodarce odpadami regulacji zapobiegających ich powstawaniu, ograniczających wytwarzanie oraz zmniejszających negatywne oddziaływanie na środowisko powstałych odpadów, m.in. poprzez przygotowanie ich do ponownego użycia i wykorzystania.

W gminie Andrespol na terenie oczyszczalni ścieków w Kraszewie utworzono punkt selektywnej zbiórki odpadów. W punkcie można składować następujące odpady komunalne zebrane w selektywny sposób:

- odpady komunalne selekcyjonowane za wyjątkiem odpadów budowlanych,
- odpady bio: odpady zielone, skoszona trawa, liście, chwasty, drobne gałęzie, odpady warzyw, inne odpady roślinne,

⁴⁹ Stan wg GUS w dniu 31.12.2012 r. (www.stat.gov.pl - Bank Danych Lokalnych)

- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory inne niż przemysłowe i samochodowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- metale.

Składowanie odpadów stanowi zagrożenie dla jakości wód podziemnych, powierzchniowych oraz dla powietrza atmosferycznego. Szczególnie groźne są nielegalne składowiska (w tym „dzikie” wysypiska śmieci), które przyczyniają się do degradacji środowiska przyrodniczego. Jednak zgodnie z nowymi przepisami ryzyko powstawania nielegalnych wysypisk się zmniejszy.

3.2.14.7. Szata roślinna

Podstawowymi czynnikami powodującymi degradację roślinności na obszarze gminy są:

- zanieczyszczenie powietrza;
- bezpośrednie mechaniczne uszkodzenia drzew, w tym pozyskiwanie stoiszu (jodła, świerk) oraz wykopywanie sadzonek (jodła, świerk, modrzew);
- zaśmiecanie – pozostawianie śmieci w lasach, w istniejących wyrobiskach poeksploatacyjnych oraz dolinach rzek i strumieni, miejsca te są szczególnie narażone na infiltrację zanieczyszczeń w głąb gruntu, a śmieci w nich składowane są potencjalnym źródłem poważnych skażeń gleb i wód;
- zmiany stosunków wodnych – osuszanie wilgotnych siedlisk, mokradeł i dolin rzecznych, wprowadzanie zanieczyszczeń do wód – procesy te prowadzą do wzrostu zagrożenia degradacją, a na niektórych terenach do recesji ekosystemów lasów higrofilnych;
- nadmierna penetracja – penetracja miejsc szczególnie odpornych na wydeptywanie i mało odpornych na antropopresję lasów prowadzi do dalszego osłabienia ich odporności na degradację.

3.2.14.8. Świat zwierząt

Zagrożeniem dla fauny badanego terenu są:

- wygradzenia terenów płotami i siatkami, szczególnie przegradzanie rzek i lasów;
- zanieczyszczenie wód;
- obniżanie pierwszego poziomu wody i osuszanie terenów podmokłych;
- ciągi komunikacyjne, szczególnie w pobliżu stawów;
- wzrastająca penetracja ludzka;
- stosowanie środków chemicznej ochrony lasu (zagrożenie dla ptaków owadożernych);
- intensywna gospodarka łąkowa i leśna (tworzenie monokultur gatunkowych);
- usuwanie starych dziuplastych drzew (stanowią miejsce rozrodu wielu gatunków).

3.2.14.9. Potencjalne obiekty uciążliwe

W gminie funkcjonuje kilka obiektów, które w mniejszym lub większym stopniu mogą oddziaływać na poszczególne elementy środowiska:

- gminna oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna wyposażona w podwyższone usuwanie biogenów

w Kraszewie o przepustowości 1775 m³/d i wskaźniku RLM równym 12675 osób⁵⁰ – źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych – rzeki Miazgi; uciążliwość w przypadku nie wywiązania się z obowiązków określonych w aktualnej decyzji (pozwoleniu wodnoprawnym); produktami ubocznymi oczyszczania ścieków są osad, piasek i skratki; oczyszczalnia ścieków emituje hałas, zanieczyszczenia gazowe, mikrobiologiczne i erogenne dla otoczenia;

- oczyszczalnia Łódzkiej Spółdzielni Mleczarskiej „JOGO” o/Kraszew – źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych – rzeki Miazgi, uciążliwość w przypadku nie wywiązania się z obowiązków określonych w aktualnej decyzji (pozwoleniu wodnoprawnym); zakład emituje hałas oraz zanieczyszczenia gazowe i pyłowe do powietrza;
- stacja benzynowa w Andrespolu, Stróży, Kraszewie - potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych, także gruntów, może być utrata szczelności podziemnych zbiorników paliwa, jak również odcieki powierzchniowe bez urządzeń podczyszczających, potencjalne źródło zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- zakłady produkcyjne – punktowe źródła emisji hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, zanieczyszczeń wód (ścieki, odpady) w zależności od profilu technologicznego; na terenie gminy Andrespol występuje kilkadziesiąt obiektów produkcyjnych, wykazujących znaczne zróżnicowanie pod względem profilu produkcyjnego; można wyróżnić zakłady produkujące artykuły spożywcze (piekarnie, mleczarnia, zakład mięsny), wyroby tekstylne i odzież, jak też wyroby metalowe oraz chemikalia i wyroby chemiczne;
- ubojnia w Bedoniu Wsi oraz zakład przetwórstwa mięsnego - emisja nieprzyjemnych zapachów, ścieki, odpady;
- blacharstwo, lakiernictwo, mechanika pojazdowa – uciążliwość akustyczna i emisja lotnych rozpuszczalników organicznych do powietrza;
- ślusarstwo, stolarstwo – uciążliwość akustyczna;
- tartak – uciążliwość akustyczna oraz emisja zanieczyszczeń pyłowych (trociny) do powietrza.

3.2.14.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na terenie gminy Andrespol nie występują zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii. Według stanu na 31.12.2010 r. funkcjonuje jeden zakład, w którym występują substancje niebezpieczne w ilościach mogących spowodować wystąpienie zagrożenia dla ludzi i środowiska poza swoim terenem, tj. Łódzka Spółdzielnia Mleczarska „JOGO” w Kraszewie (rodzaj substancji niebezpiecznych – amoniak)⁵¹.

Ponadto potencjalnymi nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska przyrodniczego i człowieka na terenie gminy Andrespol mogą być zagrożenia związane z transportem materiałów niebezpiecznych drogą wojewódzka nr 713 relacji Łódź – Tomaszów Mazowiecki – Opoczno.

Na ww. szlakach przewożone są materiały niebezpieczne o różnej zawartości. 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 naturalnego (powietrzu, wodach, gruntach z glebami, szacie roślinnej, świecie zwierząt) powodując skażenie i degradację oraz bezpośrednio zagrozić zdrowiu i życiu ludzi doprowadzając do ich ewakuacji.

Szczegółowa diagnoza stanu środowiska w zakresie warunków biotycznych i abiotycznych oraz źródeł ich zagrożeń powinna stanowić podstawę do:

- **przeprowadzenia waloryzacji przyrodniczo-przestrzennej obszaru gminy**

⁵⁰ Stan wg GUS w dniu 31.12.2012 r. (www.stat.gov.pl - Bank Danych Lokalnych)

⁵¹ Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012, ARCADIS Sp. Z o.o., Łódź, maj 2012 – przyjęty Uchwałą Nr XXIV/446/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2012 roku

- wyodrębnienia struktur przestrzennych.

3.3. Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej

Na terenie gminy Andrespol nie występują obiekty i zespoły architektoniczne o znacznych wartościach historycznych i kulturowych, których wyjątkowe cechy predestynowały je do ujęcia w rejestrze zabytków nieruchomych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (WKZ). Występują jedynie obiekty o znaczeniu lokalnym i regionalnym, które ze względu na swoje lokalne wartości kulturowe, zostały umieszczone w Gminnej ewidencji zabytków⁵². Jest ich 32. Są to obiekty zasługujące na docelową ochronę konserwatorską w prawie miejscowym. Część z nich chroniona jest na podstawie prawa miejscowego (Uchwała Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r.).

Obiekty wpisane do Gminnej ewidencji zabytków Są to głównie domy mieszkalne, jak też wille modernistyczne i cmentarze oraz zespół dworski, park i kościół parafialny:

- zespół dworski i park w Bedoniu Nowym;
- kościół parafialny pod wezwaniem Matki Boskiej Królowej Polski w Bedoniu Przykościelnym;
- cmentarz parafialny rzymsko – katolicki założony w 1925 r. w Bedoniu Przykościelnym;
- cmentarz parafialny rzymsko – katolicki założony w 1985 r. w Justynowie;
- cmentarz ewangelicko – augsburski założony w 1890 r. w Justynowie;
- dwie wille modernistyczne w Andrespolu;
- dom – pałacyk murowany z 4 ćw. XIX w. w Wiśniowej Górze;
- dom letniskowy drewniany zbudowany w latach 20-tych XX w. w Wiśniowej Górze;
- stodoła murowana w Bedoniu Nowym;
- domy drewniane z 1 ćw. XX w. (1 w Andrespolu, 10 w Kraszewie, 9 w Wiśniowej Górze);
- dom drewniany z 4 ćw. XIX w. w Andrespolu.

Najbardziej znaczącym w krajobrazie kulturowym jest zespół dworsko – parkowy w Bedoniu Nowym – jedna z licznych XIX wiecznych siedzib ziemiańskich w rejonie Łodzi. Zespół ten wymaga jednak rewaloryzacji.

Z pozostałych obiektów na uwagę zasługuje również budynek Kościoła Parafialnego p. w. MB Królowej Polski w Bedoniu Przykościelnym.

Poza tym ochronie dóbr kultury podlegają stanowiska archeologiczne:

- Bedoń Wieś – stanowisko nr 1., AZP 67-53/3, kultura łużycka halsztat D., XVII – XVIII w.;
- Bedoń Wieś – stanowisko nr 1., AZP 67-53/4, kultura łużycka halsztat D., XVII – XVIII w.;
- Kraszew – stanowisko nr 1., cmentarzysko – okres nowożytny, AZP 67-53/9;
- Justynów – stanowisko nr 1., AZP 67-53/8, XVII – XVIII w.

Gmina Andrespol nie posiada spisu dóbr kultury współczesnej. W obszarze gminy nie ma obiektów lub zespołów obiektów będących dobrami kultury współczesnej. W granicach gminy nie ma zlokalizowanych Pomników Zagłady.

Na terenie gminy wyznaczone zostały trzy szlaki turystyczne - pieszy, konny oraz kolejowy. Mają one zróżnicowany zasięg:

- lokalny – szlak pieszy okalający Łódź biegnący na terenie gminy Andrespol przez Bedoń Wieś, Nowy Bedoń, Kraszew, Wiśniową Górę, Stróżę;
- regionalny – Łódzki Szlak Konny im. H. Dobrzyńskiego „Hubala”, wyznaczony w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” biegnący z Wiśniowej Góry do Janówki w znacznym stopniu wzdłuż granic gminy;
- europejski – Europejski Szlak Kolei Warszawsko – Wiedeńskiej przebiegający linią kolejową PKP.

⁵² Stan na marzec 2007 r.

Zgodnie z aktualizacją „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego”⁵³ część obszaru gminy położona jest w granicach Kręgu Przyrodniczo-Kulturowego Aglomeracji Łódzkiej obejmującego swoim zasięgiem Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”. Dla tego obszaru ustalono następujące główne zasady zagospodarowania terenów:

- objęcie ochroną prawną nowych terenów;
- przeciwdziałanie procesom suburbanizacji poprzez: ograniczenie zagospodarowania na terenach rolno-leśnych, utrzymanie cennych krajobrazowo przestrzeni otwartych, rozwój zabudowy na istniejących rezerwach terenów budowlanych;
- rewaloryzacja i rewitalizacja zasobów kulturowych;
- ochrona dolin rzecznych, zbiorników wodnych, zieleni urządzonej, lasów;
- kształtowanie zabudowy w formie struktur gniazdowych, a w budynkach przyjmowanie skali i formy tradycyjnej zabudowy tego rejonu.

Część gminy położona jest również w granicach obszarów ochrony wartości kulturowych, takich jak:

- strefa tworzenia właściwego sąsiedztwa dla obszarów o wartościach kulturowych,
- Pasma Kulturowe – Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej i okresu uprzemysłowienia – wzdłuż linii kolejowej Łódź – Koluszki.

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, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Nie jest aktem prawa miejscowego (art. 9 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2012 r., poz. 647, z późniejszymi zmianami)), ale jego ustalenia są wiążące dla ustaleń sporządzanych planów miejscowych. Pełni rolę dokumentu regulującego działania gminy, w ramach powierzonych jej zadań, z uwzględnieniem wymogów realizacji inwestycji celu publicznego.

Studium... sporządza się obligatoryjnie dla całego obszaru gminy. Stanowi ono akt planistyczny o znaczeniu strategicznym dla rozwoju przestrzennego gminy, w tym poprzez określenie kierunków zagospodarowania jakie należy przyjmować przy sporządzaniu planów miejscowych (funkcja koordynująca Studium...). Ma on wymiar długookresowy.

Sporządzony kompleksowo projekt Studium... jest czwartą edycją tego dokumentu, w tym dwie zmiany o charakterze miejscowym.

Pierwotnie opracowane Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Andrespol zostało opracowane w warunkach prawnych ustalonych ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. o *zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 1999 r., Nr 15 poz. 139 z późniejszymi zmianami). Zatwierdzono je Uchwałą Nr XV/137/99 Rady Gminy Andrespol z dnia 28 grudnia 1999 r. Jest to dokument dotychczas aktualny i obowiązujący obejmujący całą gminę.

Uchwałą Nr VIII/56/07 z dnia 19 kwietnia 2007 r. Rada Gminy Andrespol przystąpiła do sporządzania pierwszej zmiany Studium... wskazując obszar w rejonie ul. Brzezińskiej i ul. Słowiańskiej w Bedoniu Wsi i Nowym Bedoniu. Gmina chciała dokonać korekty swojej polityki przestrzennej na potrzeby funkcjonowania i rozwoju istniejącego zakładu przetwórstwa mięsnego⁵⁴. Pozostałe elementy polityki

⁵³ Zatwierdzona Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

⁵⁴ Zmiana ta została podyktowana koniecznością zachowania zgodności pomiędzy Studium oraz opracowywaną zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Brzezińskiej i ul. Słowiańskiej. Obowiązek zachowania zgodności pomiędzy obydwoma dokumentami planistycznymi wynika z art. 9 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami). Przepis ten stwierdza bowiem, że ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

przestrzennej przedstawione w Studium..., gmina uznała za obowiązujące i aktualne⁵⁵. Uchwałą Nr XXV/177/08 z dnia 27 marca 2008 r. Rada Gminy Andrespol zatwierdziła zmianę w pierwotnej wersji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.

Kolejna – druga potrzeba dostosowania ustaleń Studium... do potrzeb i polityki gminy pojawiła się na początku 2011 r. Uchwałą Nr VIII/71/11 z dnia 7 czerwca 2011 roku Rada Gminy Andrespol przystąpiła do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol w rejonie ul. Rokicińskiej i ul. Brzezińskiej. Dotyczyła ona fragmentu centrum gminnej miejscowości Andrespol, gdzie gmina chciała umożliwić realizację inwestycji potrzebnej z punktu widzenia władz gminy - centrum usługowo-handlowego, w ramach którego będą realizowane obiekty o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Zmiana ta została przyjęta uchwałą Nr XXIV/232/12 Rady Gminy Andrespol z dnia 27 lipca 2012 r.

Powyższe obie zmiany miejscowe w Studium... dokonane zostały już w myśl ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami). W sferze merytorycznej obejmowały zbliżoną problematykę. Miały formę nowelizacji, modyfikacji i ujednolicenia części ustaleń wyjściowego dokumentu z 1999 r. oraz dostosowania go do wymogów ustawy z 2003 r.⁵⁶

Analizowany projekt Studium... ma postać opracowanego od podstaw nowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol. W wyniku upływu 15 lat oprócz zmiany podstawy prawnej sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nastąpiła diametralna zmiana poszczególnych uwarunkowań, w tym w zagospodarowaniu gminy. Zmianie uległy również priorytety polityki przestrzennej gminy. Obowiązujące Studium... gminy Andrespol stało się zatem w znacznym stopniu nieaktualne i nie zabezpiecza już wszystkich potrzeb gminy oraz jej mieszkańców.

Dlatego też konieczne stało się opracowanie nowego Studium..., będącego podstawą do wprowadzania koniecznych zmian wynikających z aktualnych potrzeb mieszkańców gminy w obowiązującym prawie miejscowym, jak też realizacji zamierzeń inwestycyjnych na nowych obszarach gminy. Ze szczegółowej analizy wniosków osób prywatnych złożonych do projektu Studium... wynika bowiem, że istnieje silna presja do zagospodarowania nowych terenów gminy.

Głównym celem sporządzanego obecnie nowego Studium... stało się zdefiniowanie nowej strategii planowania przestrzennego w aspekcie takich elementów składowych jak: układ przestrzenny, zainwestowanie, gospodarkę gminy, specyfikę przedsiębiorczości, powiązania ekonomiczne w skali mikro i makro, demografię, ochronę środowiska, walory środowiska kulturowego i przyrodniczego, ukształtowanie terenu, układ komunikacyjny tworzących obraz gminy.

Obecnie polityka przestrzenna w gminie Andrespol prowadzona jest w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, przede wszystkim na podstawie „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Andrespol” przyjętego uchwałą Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol w dniu 12 kwietnia 2005 r. Jest to dokument, który definiuje politykę przestrzenną oraz zasady zagospodarowania dla całej gminy Andrespol w jej administracyjnych granicach z 2002 r.⁵⁷. Wyznaczył on tereny inwestycyjne o różnym przeznaczeniu oraz zdefiniował podstawowe kierunki i zasady gospodarowania na tych terenach.

Przyjęta polityka uwzględnia głównie rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, miejscami z dopuszczeniem zabudowy rekreacji indywidualnej (letniskowej) oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

⁵⁵ Jest to zgodne z art. 87 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami), który stanowi, że Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uchwalone po 1 stycznia 1995 r., zachowały swoją moc.

⁵⁶ Ze względu na fakt wprowadzania pierwszej i drugiej zmiany w Studium... w okresie obowiązywania ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami) w podsumowaniu Studium... przeprowadzono syntezę jego zawartości. Celem syntezy ustaleń było zbadanie adekwatności ustaleń pierwotnej wersji Studium... do obecnych przepisów prawa z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego (w szczególności z odniesieniami dla obszarów objętych zmianą).

⁵⁷ części terenu sołectwa Kraszew - działki: 230/8, 230/9, 231/7, 231/9, 241/1, 212, 235/6, 20/5, 28/1, 292/1 oraz części działek przylegających do ulicy Szyszkowej o numerach: 229/1, 19/1, 225/3, 232, 233, 234, 23/6, 27/1 i 211 została wyłączona do odrębnego opracowania

W znaczenie mniejszym stopniu dopuszcza rozwój zabudowy zagrodowej i produkcyjno – magazynowo – składowej. Tereny wskazane pod zabudowę obejmują praktycznie całe powierzchnie obrębów geodezyjnych: Wiśniowa Góra, Justynów, Andrespol, Janówka i Bedoń Przykościelny oraz znaczną część Stróży. Sołectwo Kraszew i Nowy Bedoń niemalże w połowie zostały przeznaczone do zainwestowania, przez co straciły cechy miejscowości rolniczych na rzecz miejscowości z typową zabudową podmiejską. W wyniku realizacji ustaleń obowiązującego prawa miejscowego jedynie sołectwo Bedoń Wieś zachowało rolniczy charakter z zabudową wyznaczoną głównie w postaci pasmowej, a nie powierzchniowej, jak w pozostałych sołectwach gminy.

Taka polityka przestrzenna wynika przede wszystkim z przekształceń funkcjonalno-przestrzennych i obecnego charakteru gminy. Gmina Andrespol na przestrzeni kilkudziesięciu lat przekształciła się bowiem z gminy o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym dla mieszkańców Łodzi w gminę stałego zamieszkania łodzian. Obecnie jest ona jednym z najczęściej wybieranych kierunków podmiejskiej migracji mieszkańców Łodzi i ich stałego osiedlania się. Wraz z napływem ludności i wzrostem liczby mieszkańców gminy rośnie potrzeba rozwoju usług związanych z obsługą mieszkańców, w tym usług z zakresu turystyki i rekreacji. Dlatego też obowiązujące prawo miejscowe tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących zbiorników wodnych (Andrespol, Justynów) przeznacza pod rozwój usług turystycznych.

Ze względu na fakt, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, a polityka przestrzenna gminy była i jest formułowana w oparciu o w/w dokument, przy sporządzaniu projektu Studium... wzięto pod uwagę przesądzenia wynikające z obowiązującego prawa miejscowego. Wyznaczenie nowych terenów pod dalszy rozwój przestrzenny gminy w niewielkim stopniu odbiega od ustaleń obowiązującego planu miejscowego. Sprowadza się przede wszystkim do wskazania nowych terenów dla inwestycji głównie o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej (funkcja priorytetowa) i usługowej. Tereny te powstaną kosztem obecnych użytków rolniczych.

Ponadto projekt Studium... dla niektórych obszarów dokonuje korekty obecnej polityki przestrzennej ustalonej obowiązującym studium i miejscowym prawem. Wynika ona przede wszystkim z analizy istniejącego zainwestowania oraz wniosków złożonych do projektu Studium... przez właścicieli działek lub władze gminy. Zmiany te zarówno dotyczą powiększenia (np. Janówka, Nowy Bedoń), zmniejszenia (Kraszew) strefy do urbanizacji, jak też zmiany dotychczas ustalonego przeznaczenia terenu (np. Stróża, Kraszew).

Należy jednak podkreślić, iż zdecydowana większość terenów wskazanych w projekcie Studium... do urbanizacji takie przesądzenia uzyskała na etapie Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol w 1999 r.⁵⁸ oraz w dalszej kolejności na podstawie prawa miejscowego z 2005 r.⁵⁹

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 gmina posiada obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla całej gminy, które stanowią podstawowe dokumenty realizacji gospodarki przestrzennej gminy.

Projekt Studium... generalnie nie wprowadza funkcji, które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska. Zagrożenie może nieść jednak skala zaproponowanych zmian, które w sposób znaczący zmienią charakter gminy i zagrożą funkcjonowaniu środowiska. Takie obawy wynikają z faktu, iż projekt Studium... zakłada dominację terenów zurbanizowanych, przez co znaczna część gminy, miejscami nawet całe sołectwa, zostały przeznaczone do docelowej urbanizacji. Zasięg terenów aktywnych przyrodniczo (tereny leśne i rolnicze) został w znacznym stopniu ograniczony. Duże obawy budzi wyłączenie z produkcji leśnej

⁵⁸ zatwierdzone uchwałą Nr XV/137/99 Rady Gminy Andrespol z dnia 28 grudnia 1999 r.

⁵⁹ przyjęty uchwałą Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol w dniu 12 kwietnia 2005 r.

znacznej powierzchni lasów, zarówno państwowych jak i prywatnych, oraz wyłączenie z produkcji rolniczej żyznych gleb w Kraszewie – tereny przeznaczone na cele budowlane.

Zatem w wyniku „konsumpcji” ustaleń projektu Studium... powstaną rozległe zwarte kompleksy zabudowy (głównie mieszkaniowej jednorodzinnej) rozciągające się aż po granice administracyjne gminy zarówno na wschodzie, zachodzie i na południu. Nastąpi ostateczna intensyfikacja zainwestowania. Urbanizacji oprą się jedynie kompleks leśny Wiśniowa Góra, nieliczne mniejsze kompleksy oraz dolina rzeki Miazgi.

Niemniej jednak projekt Studium... zawiera zapisy, których celem jest ograniczenie zaistniałych uciążliwości dla ludzi jak i środowiska. Realizacja projektu Studium... zakłada racjonalność działań inwestycyjnych oraz przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi terenów budowlanych nie współmiernych do rzeczywistych potrzeb rozwojowych i inwestycyjnych poszczególnych miejscowości. Akcentuje, by wzrost przestrzeni zurbanizowanej był proporcjonalny do ich obecnego stanu zurbanizowania i potencjału rozwojowego, a przede wszystkim postępował sukcesywnie wraz z rozwojem sieci infrastruktury technicznej.

Dla zachowania właściwości przyrodniczych obszaru gminy Andrespol projekt Studium... wyznacza strefę ekosystemu obejmującą tereny lasów, zadrzewień, trwałych użytków zielonych, wód powierzchniowych oraz strefę produkcji rolnej, wyłączone w znacznym stopniu z możliwości urbanizacji (na terenach R dopuszcza możliwość realizacji zabudowy zagrodowej oraz w dolinie rzeki Miazgi zabudowę usług turystyki i rekreacji).

Przyjęty w projekcie Studium... model rozwoju funkcjonalno – przestrzennego gminy ma jednak cechy rozwoju zrównoważonego. Z analizowanego dokumentu wynika bowiem, iż winien on być tak ukształtowany, aby zapewnić gminie ład w przestrzeni i zachować wartości środowiska, a mieszkańcom poprawę jakości i warunków życia.

Projekt Studium... zawiera zapisy mające na celu ochronę i kształtowanie środowiska. Wskazuje:

- bariery przyrodnicze urbanizacji (elementy chronione wykluczające możliwość urbanizacji);
- ograniczenia środowiska dla urbanizacji (jest ona możliwa dopiero po spełnieniu określonych uwarunkowań realizacyjnych);
- ogólne kierunki rozwoju gminy podyktowane predyspozycjami przyrodniczo – przestrzennymi.

Dodatkowo zawiera szereg zapisów mających na celu ochronę:

- powietrza,
- wód powierzchniowych i podziemnych,
- powierzchni ziemi i gleb,
- surowców mineralnych,
- przyrody i krajobrazu – system obszarów chronionych,
- kompleksów leśnych,
- dolin rzecznych,
- ludzi przed hałasem,
- przed promieniowaniem elektroenergetycznym niejonizującym.

Nie podjęcie działań dotyczących realizacji w/w celów przyczyni się do dalszego pogarszania stanu środowiska przyrodniczego i ostatecznie spowoduje jego degradację.

Zaniechanie realizacji planowanych działań zwłaszcza w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz realizacji gospodarki wodno-ściekowej (dalsza rozbudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej do osiągnięcia celu pełnego wyposażenia gminy w sieć kanalizacyjną i likwidacji „szamb”) 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 (szczególnie ze względu na wrażliwość hydrogeologiczną znacznej powierzchni gminy – słaba lub brak izolacji poziomu wodonośnego GZWP);
- 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, odzysk, recykling, likwidacja dzikich wysypisk śmieci) 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.

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

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

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

Brak realizacji ustaleń projektu Studium... w zakresie niejonizującego promieniowania elektroenergetycznego (m.in. respektowanie wymaganych odległości od przesyłowych 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 projektu Studium... w zakresie gospodarki leśnej to między innymi:

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

Należy jednak podkreślić, iż realizacja ustaleń projektu Studium... niesie ze sobą również negatywne zmiany w gospodarce leśnej. Wynika to z faktu dopuszczenia możliwości wyłączenia z produkcji leśnej znacznej powierzchni lasów, zarówno państwowych jak i prywatnych, i przeznaczenie ich do docelowej zabudowy. Przekształcenie terenów leśnych w tereny budowlane może nastąpić w dalszej kolejności jedynie

w oparciu o opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, i po uzyskaniu zgody na zmianę przeznaczenia od właściwych instytucji.

Brak wdrożenia ustaleń dotyczących ochrony różnorodności biologicznej (bioróżnorodności) może spowodować zubożenie zasobów biotycznych środowiska. Jednym z głównych celów postawionych w projekcie Studium... jest ochrona terenów cennych przyrodniczo przed urbanizacją.

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

- zabudowę w dolinach rzecznych, z wyjątkiem terenów usług turystyki i rekreacji dopuszczonych w dolinie rzeki Miazgi na odcinku od linii kolejowej do drogi powiatowej nr 2911E, dla których powierzchnię zabudowy ustala na poziomie 40% (!);
- wszelką zabudowę na terenach rolniczych w dolinach cieków stanowiących ciągi ekologiczne (Rz);
- obiekty kubaturowe, nie związane z prowadzeniem gospodarki leśnej, na terenach lasów;
- zabudowę niezwiązaną z produkcją rolną na terenach rolniczych (R);
- obiekty i urządzenia stwarzające ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych o strefie oddziaływania wykraczającej poza teren zakładu na terenach P i UP.

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 będą 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 znacznych oddziaływań to:

- tereny położone w strefie planowanych inwestycji produkcyjnych, magazynowo-składowych, produkcyjno-usługowych;
- tereny położone w strefie planowanych inwestycji usługowych,
- tereny położone w strefie planowanych inwestycji mieszkaniowych,
- tereny położone w strefie planowanych inwestycji komunikacyjnych.

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 nr 713. 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:

- mieszkaniową jednorodziną – funkcja dominująca,
- mieszkaniowo-usługową,
- usługową (w tym usługi publiczne, centrotwórcze, sportu i rekreacji),
- usługowo - produkcyjną (magazynowo-składową),
- produkcyjno-magazynową (bazy, składy),
- usług turystyki i rekreacji.

Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zagrodowa oraz rekreacji indywidualnej (letniskowa) zostały dopuszczone jako funkcje uzupełniające.

Wyznaczone w projekcie Studium... nowe tereny do urbanizacji położone są w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, gdzie zachodzą już procesy urbanizacyjne. Proponowana zabudowa wyznaczona została przede wszystkim w postaci większych przestrzennie obszarów, głównie jako kontynuacja i rozszerzenie strefy do urbanizacji wyznaczonej w prawie miejscowym. Jedynie w sołectwie Bedoń Wieś, wzdłuż drogi powiatowej nr 2912E, zachowany został liniowy układ zabudowy.

Generalnie zdecydowana większość terenów wyznaczona w projekcie Studium... została już przekwalifikowana na tereny budowlane w 2005 r. na podstawie prawa miejscowego. Uchwałą Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol w dniu 12 kwietnia 2005 r. zdecydowaną część gminy przeznaczyła pod zainwestowanie, tj. pod:

- zabudowę mieszkaniową jednorodziną - w postaci obszarowej i wielkoobszarowej w sołectwie Justynów, Janówka, Wiśniowa Góra, Andrespol, Bedoń Przykościelny, północna część Stróży oraz fragment Kraszewa, Nowego Bedonia i Bedonia Wsi; jest to funkcja priorytetowa w rozwoju gminy; powierzchnia terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową jednorodziną na dzień dzisiejszy znacznie przekracza zapotrzebowanie na tereny rozwojowe; nie mniej jednak ze względu na przemiany funkcjonalno-przestrzenne, jakie zaszły na przestrzeni lat w gminie Andrespol, można wysnuć wniosek, iż popyt na nowe tereny budowlane o funkcji mieszkaniowej nieustannie rośnie; szczególnie jest on widoczny w sołectwie Janówka, Justynów, Wiśniowa Góra, Stróża, Bedoń Przykościelny;
- zabudowę rekreacji indywidualnej (letniskową) – została ona dopuszczona na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przede wszystkim w Justynowie, Wiśniowej Górze i Kraszewie, wyznaczona najczęściej ze względu na sąsiedztwo rozległych kompleksów leśnych;
- zabudowę mieszkaniowo-usługową – w postaci pasmowej lub niewielkich obszarów przy głównych drogach gminy wyprowadzających ruch na zewnątrz, tj.: drodze wojewódzkiej nr 713 w Andrespolu i Kraszewie (znaczne powierzchnie); drodze powiatowej nr 2912E w Stróży, Andrespolu, Nowym Bedoniu (znaczne powierzchnie) i Bedoniu Wsi; drodze powiatowej nr 2906E w Bedoniu Wsi; oraz drodze powiatowej nr 2921E w Janówce;
- zabudowę usług turystycznych - w obrębie doliny rzeki Miazgi w Justynowie i Andrespolu w postaci zespołu usług turystycznych o znaczeniu ponadlokalnym (w oparciu o istniejące zbiorniki wodne);
- zabudowę usługową – punktowo, głównie jako adaptacja istniejącego zainwestowania; zmiana prawa miejscowego w 2013 r. w Andrespolu umożliwiła realizację centrum usługowo – handlowego, w ramach którego realizowane będą obiekty o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
- funkcję działalności gospodarczej – punktowo, w postaci różnych powierzchniowo obszarów, głównie jako adaptacja istniejącego zainwestowania zapewniając możliwość im rozwoju; największy obszar został wyznaczony w Stróży (rejon ulicy Tuszyńskiej i Czajewskiego) w związku z bliskim położeniem względem autostrady A1 i węzła autostradowego „Romanów” umożliwiającym bezpośrednie powiązanie (ok. 2 km od Stróża).

Prócz wyżej wymienionych terenów anektowanych z prawa miejscowego projekt Studium... dodatkowo wyznacza nowe tereny rozwojowe przeznaczone do docelowego zainwestowania. Wyznaczenie

nowych terenów pod dalszy rozwój gminy w niewielkim stopniu odbiega od ustaleń i sprowadza się do wyznaczenia nowych terenów dla inwestycji o funkcji:

- głównie mieszkaniowej jednorodzinnej – w postaci zróżnicowanych powierzchniowo obszarów generalnie jako kontynuacja wyznaczonych już prawem miejscowych terenów inwestycyjnych; 1) największe nowe powierzchnie wyznacza w północnej Janówce, południowej Stróży i północnym Nowym Bedoniu; 2) w Bedoniu Przykościelnym i Andrespolu dokonuje korekty i uczytelnienia zasięgu wyznaczonego prawem miejscowym; 3) w Justynowie i Wiśniowej Górze oraz w mniejszym stopniu w Kraszewie, Stróży i Bedoniu Przykościelnym nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznacza kosztem terenów lasów prywatnych (!) i tym samym znacznie ograniczając tereny pozostające w leśnym użytkowaniu;
- mieszkaniowo-usługowej (realizowanej na równorzędnych zasadach) – w postaci nowych terenów inwestycyjnych w Stróży oraz jako kontynuacja i poszerzenie strefy urbanizacyjnej wyznaczonej prawem miejscowym – w Kraszewie (znaczna powierzchnia) i niewielki obszar w Bedoniu Wsi;
- usługowo - produkcyjnej (i magazynowo-składowej) – punktowo tylko w Andrespolu w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej (jedynie fragment działki), jako umożliwienie rozwoju istniejącego zainwestowania;
- produkcyjno - magazynowo-składowej – punktowo tylko w Bedoniu Wsi (jedynie fragment działki), jako umożliwienie rozwoju istniejącego zainwestowania;
- usługi turystyki i rekreacji – w postaci rozszerzenia terenów wyznaczonych prawem miejscowym w Justynowie w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki Miazgi (!).

Ponadto projekt Studium... dla niektórych terenów zmienia funkcję wyznaczoną w Studium... z 1999 r. oraz w uchwale z 2005 r. W odróżnieniu do ustaleń obowiązującego Studium... projekt Studium znacznie zmniejsza powierzchnię terenów przeznaczoną pod działalność gospodarczą. Rezygnuje z bardzo dużego terenu inwestycyjnego wyznaczonego w Kraszewie w bezpośrednim sąsiedztwie doliny rzeki Miazgi ograniczając jego zasięg do połowy na rzecz funkcji mieszkaniowo – usługowej. Znaczną część terenów produkcyjnych w Stróży przekwalifikowuje na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Powyższe rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne są bardzo korzystne dla środowiska, bowiem zaproponowana przez projekt Studium... funkcja mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa niosą znacznie mniejsze obciążenie dla środowiska. Są one wynikiem analizy wniosków złożonych do sporządzanego projektu Studium...

Tereny ogródków działkowych zlokalizowanych w Justynowie projekt Studium... przekształca w tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Dla obsługi nowo wyznaczonych terenów inwestycyjnych i zapewnienia lepszej komunikacji na terenie gminy projekt Studium... wyznacza nowe drogi układu lokalnego i dojazdowego oraz ustala modernizację istniejących dróg i dostosowanie ich do właściwych parametrów.

Należy podkreślić, iż realizacja zainwestowania wyznaczonego w projekcie Studium... będzie odbywała się kosztem środowiska przyrodniczego. Wszystkie nowe tereny inwestycyjne będą powstawać kosztem rolniczej przestrzeni produkcyjnej, miejscami chronionej prawnie przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze (Kraszew, Bedoń Wieś). Ponadto część zainwestowania (szczególnie w Justynowie i Wiśniowej Górze, ale i także w Kraszewie, Stróży i Bedoniu Przykościelnym) będzie postępowała również kosztem leśnej przestrzeni produkcyjnej, chronionej prawnie przed zmianą użytkowania na cele nieleśne oraz tak niezmiernie cennej w przestrzeni gminy. Spowoduje to zmniejszenie wskaźnika lesistości gminy. Wyznaczone tereny usług turystyki i rekreacji znacznie ingerują w dolinę rzeki Miazgi ograniczając jej zasięg wręcz do samego koryta rzeki (!).

Nie wskazane jest wyznaczanie nowych terenów inwestycyjnych na terenach, na których występuje realne zagrożenie powodzią lub podtopieniem (w dolinie rzeki Miazgi i jej dopływów oraz lokalnych obniżen dolinnych). Ponadto znacząca część gminy położona jest na zasobach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie i nr 404 Kolużki – Tomaszów Mazowiecki objętych najwyższą ochroną (ONO) i wysoką ochroną (OWO).

Projekt Studium... zabezpiecza najcenniejsze walory i zasoby przyrodnicze gminy przed presją urbanistyczną. Wyznacza strefę ekosystemu, która zawiera przyrodnicze elementy przestrzenne wynikające z istniejącego stanu środowiska. Obejmuje ona tereny otwarte, wolne od zabudowy oraz tereny o bardzo niewielkim stopniu przekształceń wywołanych działalnością człowieka wyłączone z dalszego zainwestowania. W obszar strefy zostały włączone tereny rozwoju usług turystyki i rekreacji o wysokim wskaźniku udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Ponadto projekt Studium... akcentuje, iż w celu utrzymania ładu przestrzennego rozwój terenów przeznaczonych pod zabudowę powinien być odpowiedzią na realne zapotrzebowanie rozwojowe poszczególnych miejscowości. Wzrost przestrzeni zurbanizowanej powinien być proporcjonalny do ich obecnego stanu zurbanizowania i potencjału rozwojowego i postępować wraz z rozwojem sieci infrastruktury technicznej. Tereny przyszłej urbanizacji powinny być 'uruchamiane' kolejno w miarę zapotrzebowania społecznego i gospodarczego poprzez wypełnianie i uzupełnianie istniejącej tkanki budowlanej oraz na podstawie planów miejscowych.

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

Tereny o funkcji produkcyjno-usługowej i magazynowo-składowej wymagają realizacji pasów zieleni izolacyjnej. Uciążliwość działalności gospodarczej zgodnie z projektem Studium... musi zostać ograniczona do granicy działki/lokalu. Szczegółowe warunki lokalizowania obiektów o funkcji produkcyjnej powinny być opracowane i wydane w oparciu o plan miejscowy. Nie mniej jednak projekt Studium... warunkuje możliwość wprowadzenia zainwestowania o profilu produkcyjno-usługowym i magazynowo-składowym koniecznością wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną.

Projekt Studium... zachowanie równowagi przyrodniczej zabezpiecza poprzez wprowadzenie nakazów, zakazów i ograniczeń chroniących większe kompleksy leśne, korytarze ekologiczne oraz doliny rzeczne i obniżenia dolinne. Ponadto zachowuje część terenów rolnych jako tereny otwarte. Zabezpieczenie naturalnych zasobów przyrodniczych, ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów, zamykanie uciążliwości w granicach działki/lokalu, wprowadzenie obowiązku tworzenia stref buforowych od terenów o największej uciążliwości dla ludzi i środowiska – stanowi element przeciwdziałania skutkom rozwoju cywilizacyjnego gminy (podobnie jak rozwój infrastruktury systematycznie do rozwoju urbanistycznego, a także kładziony w projekcie Studium... nacisk na stosowanie nowoczesnych technologii).

Rozwój przestrzenny gminy powinien następować w sposób harmonijny przy jednoczesnej dbałości o środowisko.

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

Struktura przyrodnicza obszaru gminy Andrespol jest bardzo zróżnicowana. Tworzą ją zbiorowiska roślinności wysokiej leśnej (kompleksy leśne) i niskiej: źródłiskowej, wodnej, łąkowej, bagiennej, torfowiskowej (doliny rzeczne i obniżenia dolinne) o wysokich wartościach dla środowiska ekologicznego gminy i dużych walorach przyrodniczo – krajobrazowych. Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... powinny one zostać wyłączone z możliwości urbanizacji i stanowić tereny otwarte gminy.

W celu zabezpieczenia najcenniejszych walorów i zasobów przyrodniczych gminy projekt Studium... wyznacza strefę ekosystemu. Zawiera przyrodnicze elementy przestrzenne (tereny leśne i trwałych użytków zielonych) wynikające z istniejącego stanu środowiska. Rola strefy ekosystemu jest istotna ze względu na zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu, stosunków wodnych, warunków gruntowych, bioróżnorodności

środowiska przyrodniczego oraz podnosi jakość życia człowieka, wpływając bezpośrednio na stan jego zdrowia fizycznego i psychicznego oraz pośrednio, poprzez m.in. możliwość realizacji potrzeb np. z zakresu wypoczynku i rekreacji. W przypadku tak zurbanizowanego obszaru gminy jaką jest gmina Andrespol jej rola jest zatem nie do przecenienia.

Główne kierunki rozwoju w strefie ekosystemu obejmują działania ochronne (przed zanieczyszczeniami, nieracjonalną gospodarką, nadmierną realizacją nowej zabudowy) oraz wzmacniające. Projekt Studium... chroni: grunty leśne, zadrzewienia i zieleń śródpolną, użytki zielone, wody śródlądowe, istniejący użytek ekologiczny obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” oraz obszary wskazane do objęcia ochroną. Wskazuje elementy konieczne do wprowadzenia w strukturę przestrzenną gminy – korytarze i węzły ekologiczne, zadrzewienia górnych krawędzi dolin rzek i cieków, usługi turystyki w dolinie rzeki Miazgi w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników retencyjnych w Justynowie i Andrespolu.

W celu ochrony struktury przyrodniczej gminy projekt Studium... wyróżnia obiekty i obszary ważne przyrodniczo – tereny objęte formami ochrony przyrody, kompleksy leśne, doliny rzeczne, dla których ustala podstawowe kierunki działań na rzecz racjonalnej ochrony i kształtowania środowiska.

5.1. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej na podstawie przepisów odrębnych

Projekt Studium... na obszarze gminy wyróżnia obszary i obiekty o ustalonych formach ochrony przyrody na mocy obowiązujących przepisów. Należy jednak podkreślić, iż w chwili obecnej nie wszystkie istniejące na terenie gminy Andrespol formy ochrony przyrody mają dostosowany reżim prawny do obecnego stanu prawnego z zakresu ochrony przyrody. Taka sytuacja dotyczy wszystkich pomników przyrody.

Akty prawne powołujące pomniki przyrody utraciły swoją moc prawną. 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* zachowują moc do czasu wejścia w życie aktów wykonawczych wydanych na podstawie upoważnień ustawowych w brzmieniu nadanym ustawą z 7 grudnia 2000 r. i w zakresie w jakim nie są z nią sprzeczne, jednak nie dłużej niż przez okres 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy. A zatem akty prawne powołujące pomniki przyrody utraciły 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 rozporządzeniach powołujących powyższe formy ochrony przyrody brak jest konkretnych zakazów wymienionych w art. 45 ustawy *o ochronie przyrody*, które mogą być wprowadzone w stosunku do pomnika przyrody.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... ochrona obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” i użytku ekologicznego powinna się odbywać na podstawie przepisów odrębnych w tym zakresie – ustawa o ochronie przyrody⁶⁰ oraz aktów prawnych ustanawiających obiekty i obszary chronione oraz określających zasady ich ochrony. Jeśli w trakcie obowiązywania projektu Studium... przepisy w danym zakresie ulegną zmianie ochrona przyrody powinna odbywać się zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

Dla pozostałych form ochrony przyrody istniejących w granicach gminy Andrespol, tj. wszystkich pomników przyrody, zakazy określone w aktualnych przepisach z zakresu ochrony przyrody nie obowiązują.

A. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”

Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) „Dolina Miazgi pod Andrespołem” został utworzony Uchwałą Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. *w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 321, poz. 2494),

⁶⁰ Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późniejszymi zmianami

zmienionej dwa miesiące później Uchwałą Nr LI/496/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 3 sierpnia 2006 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 321, poz. 2495). Obejmuje on północno – zachodni fragment doliny Miazgi – część A oraz południowo – wschodni odcinek doliny rzeki Miazgi – część B na terenie gminy Andrespol o łącznej powierzchni 142,8 ha.

Uchwała powołująca z 2006 r. na terenie obszaru chronionego krajobrazu ustaliła czynną ochronę ekosystemów. Ponadto wprowadziła następujące szczegółowe zakazy, które projekt Studium... przywołuje w części tekstowej – rozdział Uwarunkowania:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeśli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów, lub naprawy urządzeń wodnych;
- 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, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą one innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Powyższe zakazy są wiążące przy formułowaniu zasad gospodarowania na danym terenie. Ponadto nie obowiązują one w przypadku realizacji inwestycji celu publicznego, wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa oraz prowadzenia akcji ratowniczej i działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym.

Należy podkreślić, iż na etapie oceny projektu Studium... nie jest możliwe oszacowanie pełnego oddziaływania poszczególnych przesądzeń projekt Studium... na cele i przedmiot ochrony obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”. Studium jako dokument o charakterze strategicznym nie jest podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń. Ich realizacja może nastąpić dopiero po uchwaleniu planów miejscowych, na etapie którego można wprowadzić poszczególne zakazy, nakazy oraz dopuszczenia umożliwiające pełną ochronę. Dlatego też analiza projektu Studium... pod kątem, czy nie narusza on ograniczeń obowiązujących na terenie OCHK-u ma charakter niepełny i ogólny.

Kreowana, w analizowanym dokumencie, polityka przestrzenna i kierunki rozwoju zakłada stworzenie warunków dalszego rozwoju gminy w poszanowaniu nadrzędnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Dolinę rzeczną Miazgi, będącą przedmiotem powołania OCHK-u pozostawia w dotychczasowym przyrodniczym użytkowaniu. Tereny przeznaczone do urbanizacji wyznaczył głównie w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych w Justynowie i Andrespolu, jako tereny usług turystyki i rekreacji zorganizowanej oraz fragmentarycznie w Bedoniu Wsi i Justynowie. Wyznaczone tereny do zainwestowania są akceptacją obowiązującego prawa miejscowego z 2005 r., które przeznaczyło poszczególne tereny do zainwestowania. Nowe dodatkowe tereny do zainwestowania projekt Studium... wyznacza bardzo nielicznie, co zostało zobrazowane na rysunku prognozy.

Analizując ograniczenia, jakie zostały wprowadzone Uchwałą Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. na terenie OCHK-u „Dolina Miazgi pod Andrespołem” należy podkreślić, iż w projekcie Studium... brak jest konkretnego zakazu odnoszącego się do możliwości realizacji

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych. Nie mniej jednak analizując kierunki rozwoju przyjęte w analizowanym dokumencie i poszczególne przeznaczenia terenów można stwierdzić, iż możliwość pojawienia się przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko została znacznie ograniczona.

Na uwagę zasługuje fakt, iż wyznaczone w projekcie Studium... tereny do zainwestowania powstawać będą kosztem terenów użytkowanych rolniczo, w obrębie których w wyniku zaprzestania prowadzenia działalności rolniczej mogły pojawić się zadrzewienia śródpolne i nadwodne. Zgodnie z Uchwałą Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r., w obrębie OCHK-u obowiązuje zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Dopuszczone projektem Studium... nowe zainwestowanie powoduje zaś, iż w przyszłości może ewentualnie pojawić się sytuacja kolizji projektowanej zabudowy z istniejącymi zadrzewieniami i zrodzi się potrzeba usunięcia „przeszkadzających” zadrzewień śródpolnych i nadwodnych i tym samym naruszenia zapisów Uchwały Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. Nie mniej jednak na terenie największych zamierzeń inwestycyjnych w obrębie OCHK-u – tj. w obrębie projektowanych terenów usług turystyki i rekreacji zorganizowanej projekt Studium... nakazuje ochronę istniejącego drzewostanu oraz zachowanie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Ponadto należy podkreślić, iż sąsiedztwo zbiorników wodnych w Justynowie i Andrespolu zostało już przekształcone w tereny budowlane – w tereny usług turystycznych na podstawie prawa miejscowego z 2005 r., a projekt Studium... jedynie akceptuje przesądzenia uchwały Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r. oraz w nieznacznym stopniu poszerza wyznaczone prawem miejscowym tereny usług turystycznych. Zatem bez względu na realizację projektu Studium... sąsiedztwo zbiorników wodnych w Justynowie i Andrespolu posiada prawne możliwości inwestycyjne, w tym możliwości realizacji zabudowy, z zastrzeżeniem jednak, iż nie może ona powodować zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Na uwagę zasługuje również fakt, iż projekt Studium... znaczną powierzchnię OCHK-u pozostawia w rolniczym użytkowaniu. Taka polityka sprzyja ochronie istniejących zadrzewień śródpolnych i nadwodnych. Ponadto w kierunkach rozwoju polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego projekt Studium... wskazuje na konieczność ochrony przed przekształceniami zadrzewień (w tym zieleni śródpolnej) oraz szpalerów wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz polnych dróg. Posiadają one istotne znaczenie dla funkcjonowania lokalnych populacji.

Realizacja zabudowy niesie ze sobą ryzyko wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. Nie mniej jednak zgodnie z wcześniejszymi przesądzeniami zabudowa może być realizowana na podstawie prawa miejscowego oraz decyzji o warunkach zabudowy, a nie analizowanego projektu Studium...

Realizacja projektu Studium... uniemożliwia w OCHK-u pozyskiwanie do celów gospodarczych skał, bowiem nie wyznacza żadnych terenów górniczych.

Projekt Studium... zachowuje istniejące płynące i stojące wody powierzchniowe. W kierunkach rozwoju polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego wskazuje wręcz na konieczność zachowania zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalnymi siedliskami (zatem i obszarów wodno-błotnych). Największe zagrożenie dla obszarów wodno-błotnych niosą dopuszczone w dolinie rzeki Miazgi tereny usług turystyki i rekreacji zorganizowanej. Nie mniej jednak w znacznym stopniu jest to wynik akceptacji obowiązującego prawa miejscowego z 2005 r. Ponadto zgodnie z polskim prawodawstwem projekt Studium... nie daje możliwości prawa do zabudowy, a jedynie prawo miejscowe.

Można zatem stwierdzić, iż przyjęta w projekcie Studium... polityka przestrzenna dla obszaru gminy mieszczącego się w zasięgu obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem” jest zgodna z założeniami Uchwały Nr XLIX/466/06 Rady Gminy Andrespol z dnia 8 czerwca 2006 r. Tereny do zainwestowania wyznacza na nieznacznym obszarze, głównie jako akceptacja założeń obowiązującego prawa miejscowego. Znaczną część OCHK-u pozostawia w rolniczym użytkowaniu. Tereny leśne przeznacza na tereny budowlane jedynie na niewielkim obszarze w bezpośrednim sąsiedztwie drogi

powiatowej nr 2911E. Doliny rzeczne będące bogactwem bioróżnorodności wyłącza z możliwości urbanizacyjnej – zakaz zabudowy (z wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej, rekreacyjnej i turystycznej).

B. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Andrespol łącznie obecnie występuje 14 pomników przyrody ożywionej w postaci pojedynczych drzew⁶¹, Zostały one ustanowione na podstawie:

- a. Zarządzenia 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. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 24) - dąb szypułkowy w Kraszewie (działka nr 12/5);
- b. Rozporządzenia Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. *w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomnik przyrody i ochrony tych pomników* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 11, poz. 235 z 31 grudnia 1991 r.):
 - dwa dęby szypułkowe w Wiśniowej Górze (działka nr 128/2),
 - dąb szypułkowy w Andrespolu (działka nr 71/27),
 - dąb szypułkowy w Nowym Bedoniu (działka nr 174/17),
 - sześć lip drobnolistnych w Nowym Bedoniu (3 na działce nr 76/6, 1 na działce nr 76/12 i dwie na działce nr 174/17),
 - dwa klony jawory w Nowym Bedoniu (działka nr 174/17),
 - wiąz szypułkowy w Nowym Bedoniu (działka nr 174/17).

Oba w/w akty prawne utraciły swoją moc prawną i w obecnym systemie prawnych brak jest w stosunku do nich konkretnych zakazów określonych przepisami z zakresu ochrony przyrody.

Projekt Studium... wskazuje konieczność poddawania drzew pomnikowych regularnym zabiegom pielęgnacyjnym wynikających z potrzeb bieżących, którą powinni przeprowadzać przedsiębiorstwa posiadające stosowne uprawnienia. Likwidacja istniejących na terenie gminy pomników przyrody lub ustanowienie nowych pomników przyrody wymaga uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

C. Użytek ekologiczny

Na terenie gminy Andrespol występuje tylko jeden użytek ekologiczny powołany Rozporządzeniem Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001 r. *w sprawie uznania za użytki ekologiczne*. Jest to ekosystem bagienny położony na gruntach Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Lasów Państwowych – w granicach kompleksu leśnego Wiśniowa Góra. Projekt Studium... przytacza w/w akt prawny powołujący użytek ekologiczny.

Projekt Studium... w bezpośrednim sąsiedztwie użytku ekologicznego nie wyznacza nowych terenów pod zabudowę. Stan ich użytkowania pozostanie niezmienny – użytkowanie leśne. Stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego w obrębie użytku ekologicznego również nie ulegnie zmianie, gdyż inne niż dotychczasowe użytkowanie tego terenu jest wykluczone.

5.2. Rozszerzenie ochrony zasobów przyrody

Projekt Studium... proponuje rozszerzenie ochrony zasobów przyrody. Zgodnie z aktualizacją Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego⁶² wskazuje na obszarze gminy teren proponowany do objęcia ochroną prawną ze względu na szczególne walory przyrodnicze.

Proponowany do ustanowienia obszar cenny przyrodniczo to ekosystem leśno-torfowiskowy

⁶¹ Na terenie gminy Andrespol w przeszłości ochroną prawną w postaci ustanowienia pomnika przyrody objęte było jeszcze pięć drzew. Ich ochrona została zniesiona w 2004 r., 2011 r. i 2014 r.

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

położony w graniach kompleksu leśnego Wiśniowa Góra. Obejmuje on szczególnie cenne naturalne stanowisko jodły przy północnej granicy jej geograficznego zasięgu oraz nieckę torfowiskową z charakterystyczną florą torfowiskową.

Należy podkreślić, iż granica proponowanego obszaru przewidzianego do ochrony przedstawiona na załącznikach graficznych projektu Studium... jest orientacyjna. Jej uszczegółowienie nastąpi na etapie przygotowywania uchwały przez właściwe organy w sprawie ich wyznaczenia.

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

5.3. System przyrodniczy gminy

Gmina Andrespol posiada atrakcyjne przyrodnicze położenie. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem oraz ciągłość ekosystemów ekologicznych zapewniają doliny rzeczne oraz wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne.

System ekologiczny gminy Andrespol tworzą:

- **korytarze ekologiczne** - dolina rzeki Miazgi i Józefówki (najważniejszy dopływ Miazgi), „szkielet” systemu przyrodniczego gminy łączący poszczególne ogniwa systemu przyrodniczego w obrębie gminy Andrespol z terenami sąsiednimi (powiązanie z lasem Wiączyń i lasami gałkowskimi) – rola łączników między węzłami o znaczeniu regionalnym;
- **węzły przyrodnicze** – wielkopowierzchniowe kompleksy leśne przede wszystkim w południowej i centralnej części gminy;
- **sięgacze ekologiczne** – doliny boczne rzeki Miazgi łączące główne systemy dolinne z obszarami wysoczyznowymi i węzłowymi – rola łączników o znaczeniu lokalnym.

System ten obejmujący aktywne biologicznie ekosystemy wodne, bagienne, łąkowe, polne i leśno-zaroślowe zapewnia ochronę istniejących walorów i zasobów przyrodniczych oraz równowagę biocenotyczną w środowisku.

Podstawą funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy jest jego ciągłość i powiązania z ekosystemami zasilającymi. Dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy konieczne jest utrzymanie spójnego systemu powiązań przyrodniczych poprzez zachowanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych o randze regionalnej i lokalnej (doliny rzek i cieków) oraz ochronę węzłów ekologicznych (kompleksy leśne). Ważne jest wykształcenie układu węzłowo-pasmowego poprzez powiązanie istniejących terenów leśnych i zadrzewionych oraz planowanych do zalesienia terenów rolnych z ciągami dolinnymi.

Szczególnej ochronie należy poddać te elementy systemu ekologicznego, które zapewniają powiązania gminy z elementami krajowego i regionalnego systemu ekologicznego.

Projekt Studium...akcentuje, iż planowanie przestrzenne uwzględniające zachowanie korytarzy ekologicznych jest zadaniem, umożliwiającym utrzymanie równowagi ekologicznej. Wskazuje główne formy ochrony korytarzy ekologicznych:

- ochrona przed dalszą zabudową odcinków korytarzy ekologicznych o znacznych przewężeniach spowodowanych bezpośrednim sąsiedztwem terenów zurbanizowanych;
- ochrona dolin rzecznych i obszarów leśnych przed zabudową kubaturową;
- uwzględnianie korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- zachowanie równowagi ekologicznej.

Ponadto zgodnie z ustaleniami projektu Studium... dla ochrony ekologicznej w obrębie gminy przed przerwaniem i osłabieniem powinny być chronione również sięgacze ekologiczne. Ze względu na istotne

znaczenie dla funkcjonowania lokalnych populacji, przed przekształceniami należy chronić zadrzewienia (w tym zieleni śródpolną) oraz szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz polnych dróg. Istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia powinny podlegać systematycznej rekonstrukcji i rozbudowie, szczególnie wzdłuż: dróg, rzek i miedz.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... realizacja nowego zainwestowania nie może powodować pogorszenia warunków funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korzyarzy ekologicznych.

Projekt Studium... chroni doliny rzeczne oraz lokalne obniżenia terenu, które odgrywają ważną rolę w zapewnieniu prawidłowego funkcjonowania systemu ekologicznego gminy poprzez utrzymanie drożności naturalnych korzyarzy i sięgaczy ekologicznych. W obrębie dolin wprowadza zakaz realizacji nowej zabudowy oraz prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej z użyciem szkodliwych nawozów (preferencja dla rolnictwa ekologicznego). Akcentuje zachowanie naturalnych zespołów zieleni łąkowej, rodzimych gatunków roślin oraz zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalnymi siedliskami. Nie wolno wykonywać melioracji i odwodnień, a wręcz przeciwnie – propaguje zwiększenie retencji wodnej (budowa małych zbiorników i ochrona obiektów retencji korytowej).

Nie mniej jednak należy zwrócić uwagę na fakt, iż w wyniku realizacji zapisów projektu Studium... zasięg doliny rzeki Miazgi na odcinku od linii kolejowej do drogi powiatowej nr 2911E zostanie znacznie ograniczony, miejscami wręcz do samego koryta rzeki (!) – wyznaczenie terenów zabudowy usług turystyki i rekreacji (UT). W znacznym stopniu jest to wynik akceptacji ustaleń obowiązującego prawa miejscowego z 2005 r., który teren ten przeznaczył do urbanizacji. Projekt Studium... dodatkowo nieznacznie poszerza te tereny, kosztem oczywiście doliny rzeki Miazgi. Posiada jednak zapisy, które mają na celu ochronę istniejącego drzewostanu oraz zachowanie naturalnego bezpośredniego sąsiedztwa rzeki Miazgi i jej bioróżnorodności.

Projekt Studium... ustala również ochronę ekosystemów leśnych poprzez wprowadzenie zakazu lokalizacji obiektów kubaturowych w ich granicach. Nakazuje utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych.

Środowisko przyrodnicze gminy Andrespol jest zróżnicowane i wymaga szczególnej troski oraz ochrony ze względu na jego znaczenie w skali regionu.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... przestrzenny i gospodarczy rozwój gminy powinien następować w sposób zrównoważony z poszanowaniem zasobów i stanu środowiska. W tym celu za korzystne uznaje działania:

- harmonijny rozwój przestrzenny gminy przy jednoczesnej dbałości o środowisko;
- zachowanie i ochrona bioróżnorodności gminy (lasy, zadrzewienia, zieleni łąkową i śródpolną, obszary źródłowe, użytki zielone);
- osiągnięcie i zachowanie wysokich standardów jakości poszczególnych elementów środowiska (lasy, powietrze, wody, gleby, powierzchnia ziemi);
- ochrona i kształtowanie powiązań przyrodniczych w skali lokalnej, regionalnej i krajowej (korytarze, sięgacze i węzły ekologiczne);
- poprawa gospodarki wodno – ściekowej;
- edukacja ekologicznej lokalnej społeczności.

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 to:

- 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;
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej* tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna;
- Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu* oraz 2008/105/EWG *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 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy* (dyrektywa CAFE);
- Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych*;
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* (tzw. Dyrektywa Ptasia);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG *w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*;
- Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie odpadów*;
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu*;
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska*;
- Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska*.

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

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

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 środowiska⁶³ 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 zagospodarowaniem przestrzeni.

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

- bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
- bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż kopalin (w tym wód leczniczych, termalnych i solanek) przed nieracjonalną i nielegalną eksploatacją.

W projekcie Studium... określono następujące podstawowe zasady:

- kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów,
- kierunki rozwoju funkcjonalno-przestrzennego oraz kierunki polityki przestrzennej gminy w wyodrębnionych strefach funkcjonalno – przestrzennych dotyczącej zagospodarowania oraz użytkowania terenów,
- kierunki ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego,
- kierunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i systemów infrastruktury technicznej,
- wyznaczenie obszarów, na których będą rozmieszczone inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym,
- wyznaczenie obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych,
- wyznaczenie obszarów, dla których gmina zamierza sporządzić mpzp, w tym obszarów wymagających zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- wyznaczenie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych,
- wyznaczenie innych obszarów problemowych (tereny zmeliorowane),
- wyznaczenie obszarów wymagających przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji,
- kierunki działań w zakresie obronności państwa i obrony cywilnej,

opierając się na priorytetowych celach ochrony środowiska (wymienionych poniżej) wynikających z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej),

⁶³ Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami

rządowym (II Polityka Ekologiczna Państwa, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015), samorządowym (Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego – aktualizacja, Plan Rozwoju Lokalnego Gminy, Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012, Gminny Program Ochrony Środowiska dla gminy Andrespol).

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 RLM⁶⁴, 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 ścieków oraz w odpowiednio rozbudowaną sieć kanalizacyjną do końca 2015 r. W 2011 r. opracowany został „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” i „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, które są narzędziem planistycznym, mającym na celu usprawnienie procesu osiągania celów środowiskowych zmierzających do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Określają zasady gospodarowania zasobami wodnymi na obszarze dorzecza Wisły i Odry w przyszłości.

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 -

⁶⁴ RLM - równoważna liczba mieszkańców

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 śródpolnych i przydrożnych oraz terenów zieleni parkowej. Ważna jest także kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych uwzględniająca utworzenie nowych 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, z akcentem na odpady niebezpieczne. Ograniczenie ilości zagospodarowywanych odpadów poprzez ich składowanie na wysypiskach śmieci.

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 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... mówi, iż ochrona wód podziemnych jest jednym z najważniejszych kierunków działań, ze względu na obecne i przyszłościowe wykorzystanie ich do zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

W celu zapewnienia najwyższej ochrony wód projekt Studium... zakłada uzyskanie całkowitej likwidacji bezpośrednich zrzutów ścieków nieoczyszczonych oraz zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwym wpływom na obszary zasilania wód.

Główne kierunki polityki ustalone w projekcie Studium... w celu ochrony zasobów wodnych i osiągnięcia co najmniej dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych to:

A. Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja zużycia wody poprzez:

- zapewnienie właściwej ochrony w strefach ochronnych wód podziemnych;
- dążenie do docelowego osiągnięcia co najmniej dobrego stanu wód podziemnych oraz zapobieganie pogarszaniu się tego stanu;
- stosowanie nowoczesnych technologii wpływających na czystość i ilości odprowadzanych ścieków (techniki BAT);
- ochrona wód podziemnych przed ilościową i jakościową degradacją;
- racjonalizację zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki (przemysłu, rolnictwie, gospodarce komunalnej itp.) – zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- modernizację sieci i urządzeń wodnych w celu osiągnięcia wymaganych standardów jakościowych wody przeznaczonej do picia;

- rozbudowę sieci wodociągowej równomiernie do stanu rozwoju przestrzennego i podejmowanych nowych działań inwestycyjnych;
- obowiązek kanalizowania obszarów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji, pierwszoplanowo kanalizować należy tereny wyposażone w sieć wodociągową;
- monitoring gospodarki odpadami oraz gospodarki ściekami w obszarach nieskanalizowanych;
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w sąsiedztwie ujęć wody;
- zakaz wykorzystywania nieczynnych studni jako miejsc odprowadzania nieczystości (szamba);
- likwidację nieuszczelnionych szamb i dzikich wysypisk śmieci.

B. Poprawa czystości wód powierzchniowych poprzez:

- prowadzenie monitoringu czystości rzeki Miazgi na terenie gminy;
- dążenie do docelowego osiągnięcia co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód rzeki Miazgi;
- zakaz bezpośredniego zrzucania zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych, likwidacja punktowych zrzutów ścieków nieoczyszczonych;
- przeciwdziałanie zanieczyszczaniu wód szkodliwymi nawozami (ograniczanie odpływu związków azotu do wód z powierzchni użytkowanych rolniczo) poprzez promocję i wspieranie rolnictwa ekologicznego i zrównoważanego oraz propagowanie wśród rolników Kodeksu Dobrej Polityki Rolniczej;
- zapobieganie lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń obszarowych do wód powierzchniowych i podziemnych (m.in. wprowadzanie w obrębie dolin rzecznych zbiorowisk łągowych);
- obowiązek zapewnienia dostępu do rzeki Miazgi i Józefówki, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych.

Ze względu na położenie znacznej części obszaru gminy w obrębie zasobów wodnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) – nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie i 404 Koluszki-Tomaszów Mazowiecki projekt Studium... ustala ich ochronę poprzez:

- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów gospodarczych do warunków i struktur hydrogeologicznych;
- ochronę przed ilościową i jakościową degradacją zasobów wodnych zbiorników – zakaz prowadzenia działań mogących w poważny sposób zmienić stosunki wodne;
- szczególną troskę terenów narażonych na zanieczyszczenie poziomu wodonośnego – obszar najwyższej ochrony (ONO) i wysokiej ochrony (OWO) zasobów wodnych zbiorników – ochrona przed:
 - ✓ zanieczyszczeniem - ustalenie reżimu sanitarnego i docelowo pełnej kanalizacji tych obszarów;
 - ✓ przeeksplotowaniem zasobów wodnych – racjonalizacja zużycia wód;
- kontrolę gospodarki ściekowej prowadzonej w gospodarstwach nie podłączonych do kanalizacji sanitarnej;
- zakaz gromadzenia i unieszkodliwiania ścieków i odpadów w sposób powodujący przenikanie zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych.

Ponadto w celu ochrony zasobów wodnych projekt Studium... ustala zwiększenie retencji wodnej na obszarze gminy poprzez:

- ochronę strefy działu wodnego I-go rzędu – zaleca się ograniczenie poboru wód podziemnych oraz maksymalną ochronę i wzbogacanie zieleni ;
- utrzymanie retencyjnej funkcji zespołu zbiorników w Justynowie z dopuszczeniem funkcji rekreacji i turystyki;
- ochronę obiektu retencji korytowej na zasadach określonych w przepisach odrębnych tj. jazu betowego na rzece Miazdze (16+500);

- dopuszczenie możliwości realizacji zbiorników małej retencji na ciekach;
- ustalenie ochrony dolin rzecznych z zakazem:
 - ✓ zabudowy,
 - ✓ lokalizacji wszystkich obiektów i instalacji nie związanych z gospodarką wodną oraz turystyką i rekreacją,
 - ✓ wykonywania melioracji i odwodnień,
 - ✓ niszczenia zieleni łąkowej;
- utrzymanie właściwych warunków wilgotnościowych na obszarach źródliskowych poprzez ochronę zieleni i jej wzbogacanie (zalesianie) oraz wyłączenie tych obszarów z zainwestowania;
- zwiększenie powierzchni obszarów zalesionych i zadrzewionych;
- wprowadzanie zadrzewień śródpolnych na gruntach słabych, nieprzydatnych rolniczo;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... nie wolno grodzić nieruchomości przyległych do powierzchni wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegowej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wskazuje na konieczność utrzymania, w miarę możliwości, minimum 3 metrowego pasa wzdłuż cieków wolnego od trwałych naniesień kubaturowych i ogrodzeń w celu umożliwienia działań przeciwpowodziowych, hydrotechnicznych oraz konserwacji i naprawy. Ponadto w zagospodarowywaniu terenów przeznaczonych pod zabudowę obowiązuje, zgodnie z ustaleniami projektu Studium..., zachowanie pasa terenu o szerokości minimum po 5 m na każdą stronę od cieku wodnego/rowu melioracyjnego wolnego od zabudowy.

Projekt Studium... ustala obowiązek zachowania rowów melioracyjnych w celu zapewnienia właściwych warunków odbioru wód powierzchniowych. Nie wolno ich zasypywać oraz należy zachować ich ciągłość. Konieczne jest również udostępnianie ich dla prowadzenia prac porządkowych, oczyszczających i udrażniających. Obowiązuje pozostawienie pasa technicznego wzdłuż jednego z brzegów.

Projekt Studium... adaptuje wszystkie istniejące objekty, budynki i budowle oraz przewiduje możliwość realizacji nowych inwestycji w obszarach występowania rowów melioracyjnych i urządzeń wodnych pod warunkiem uzgodnienia projektu planowanych inwestycji na etapie pozwolenia na budowę z właściwym zarządcą.

Przebudowa urządzeń melioracyjnych kolidujących z projektowaną zabudową powinna być wykonana w sposób umożliwiający ich dalsze prawidłowe funkcjonowanie także i na terenach sąsiednich (swobodny odpływ wód drenazowych z pozostałego terenu, na którym funkcjonują urządzenia melioracyjne).

Projekt Studium... wprowadza obowiązek zapewnienia dostępu do istniejących rowów, cieków i urządzeń wodnych oraz lokalizowania obiektów kubaturowych w odległości od skrajnej krawędzi rowów melioracyjnych nie mniejszej niż wynika to z przepisów szczególnych.

Gospodarka ściekowa i odprowadzanie wód

Kanalizacja sanitarna

Na terenie gminy Andrespol ścieki odprowadzane są zarówno do kanalizacji sanitarnej, jak i w sposób indywidualny. Dotychczas kanalizacja sanitarna została zrealizowana w miejscowościach: Andrespol, Nowy Bedoń, Wiśniowa Góra oraz w części Justynowa i Kraszewa. W 2012 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 35,3 km, a liczba ludności z niej korzystająca kształtowała się na poziomie 3860 osób⁶⁵ (29,3% ogółu). Na pozostałych nieskanalizowanych terenach gminy ścieki gromadzone są najczęściej w zbiornikach bezodpływowych.

Ścieki z terenu gminy odprowadzane są do gminnej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej

⁶⁵www.stat.gov.pl - Bank Danych Lokalnych

w południowo – wschodniej części gminy – w Kraszewie, na prawym brzegu rzeki Miazgi. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna dodatkowo wyposażona w podwyższone usuwanie miogenów o docelowej średniodobowej przepustowości 1500 m³/d. Przyjmuje ona wyłącznie ścieki komunalne z terenu gminy Andrespol dostarczane siecią kanalizacyjną oraz specjalistycznym transportem samochodowym do automatycznej stacji zlewnej na terenie oczyszczalni (nadal stanowią one znaczny odsetek ogółu ścieków). Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Miazga (15+595 km).

Na mocy Rozporządzenia Nr 10/08 Wojewody Łódzkiego z dnia 21 kwietnia 2008 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Andrespol wyznaczono aglomerację Andrespol, o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 13 750, obejmującą: Andrespol, Justynów, Kraszew, Bedoń Nowy, Wiśniowa Góra wraz z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w Kraszewie.

Oprócz oczyszczalni komunalnej na terenie gminy istnieje przykładowa oczyszczalnia Łódzkiej Spółdzielni Mleczarskiej „JOGO” oddział w Kraszewie. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny i w dalszej kolejności rzeka Miazga.

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

- sukcesywną rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej na zurbanizowanych terenach w północnej i południowej części gminy możliwych do obsługi w ramach rozbudowy gminnej oczyszczalni ścieków w Kraszewie – zapewnienie prawidłowych warunków rozwoju urbanizacji;
- możliwość stosowania indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej na terenach produkcyjnych w Bedoniu Nowym, a także na innych obiektach wytwarzających ścieki przemysłowe;
- na terenach o zabudowie rozproszonej, położonych poza zasięgiem kanalizacji gminnej, gdzie nieekonomiczna jest budowa sieciowego systemu odprowadzania ścieków ustala kanalizację indywidualną jako rozwiązanie podstawowe;
- kanalizację indywidualną dopuszcza jako rozwiązanie tymczasowe w okresie przejściowym do czasu rozbudowy i realizacji gminnej kanalizacji sanitarnej.

Ponadto projekt Studium... ustala, iż na wszystkich terenach przeznaczonych do zabudowy powinien następować systematyczny rozwój wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Na terenach przeznaczonych pod działalność gospodarczą (tereny UP i P) jest to element nadrzędny do wprowadzenia zainwestowania. Wprowadza obowiązek kanalizowania obszarów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji. Pierwszoplanowo kanalizować należy tereny wyposażone w sieć wodociągową. Priorytetem jest bowiem doprowadzenie do pełnego uzbrojenia i uzyskania wysokich standardów obsługi w strefie przeznaczonej do zainwestowania. Przyczyni się to do usunięcia barier rozwojowych oraz poprawy standardów sanitarnych i warunków życia mieszkańców.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Na terenie gminy Andrespol wody opadowe odprowadzane są poprzez kanalizację deszczową i spływ powierzchniowy. Kanalizacja deszczowa zlokalizowana jest głównie w liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej nr 713 (Andrespol, Kraszew) oraz w Justynowie. Głównym odbiornikiem wód jest rzeka Miazga za pośrednictwem powiązanych z nią cieków i rowów melioracyjnych.

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

- kontynuowanie rozbudowy istniejącego systemu kanalizacji deszczowej na obszarze Andrespola i Justynowa stosownie do potrzeb urbanizacji;
- utrzymanie na znacznej powierzchni obszaru gminy, dotychczasowego systemu odprowadzania wód opadowych poprzez spływ powierzchniowy do odbiorników naturalnych (rzek, cieków, rowów melioracyjnych i odwadniających) i do ziemi; w celu zapewnienia właściwych warunków odbioru wód opadowych i roztopowych, konieczne jest utrzymanie właściwego stanu technicznego odbiorników zapewniającego ich drożność;
- w indywidualnych przypadkach dopuszcza możliwość budowy lokalnych sieci kanalizacji deszczowej, z odprowadzeniem wód opadowych do odbiorników zawsze na warunkach wynikających z obowiązujących w tym zakresie przepisów;

- budowę urządzeń podczyszczających na wylotach kanałów do odbiorników;
- konieczność wyposażenia terenów, z których spływ powierzchniowy może stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego, w odpowiednie urządzenia podczyszczające wody opadowe i roztopowe (nie wolno wprowadzać wód nieczyszczonych do odbiornika);
- konieczność prowadzenia systematycznych działań na rzecz poprawy jakości i ochrony wód powierzchniowych – przywracanie czystości w zlewni, porządkowania gospodarki ściekowej.

Ochrona przed powodzią

W projekcie Studium... nie wyznaczono obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów odrębnych, bowiem takie obszary na terenie gminy Andrespol nie występują⁶⁶.

Dla rzeki Miazgi dotychczas nie zostały przeprowadzone prace studialne oraz sporządzony dokument (Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej) mający służyć ochronie powodziowej. Również w ramach *Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego* (grudzień 2011 r.) rzeka Miazga nie została zakwalifikowana do sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, które stanowią, w myśl przepisów z zakresu prawa wodnego, podstawę ochrony przed powodzią.

Nie mniej jednak należy pamiętać, iż w zasięgu dolin i obniżen terenowych występują lokalne podmokłości utrzymujące się przez znaczną część roku. W dolinie rzeki Miazgi i innych cieków oraz lokalnych obniżeniach istnieje realne zagrożenie podniesienia się poziomu wód powierzchniowych i podziemnych (np. spowodowane ulewnymi deszczami, wiosennymi roztopami) prowadzących w konsekwencji do wystąpienia podmokłości, a nawet zalania wodą. W takiej sytuacji wody zagrażają przede wszystkim budynkom kolizyjnie zlokalizowanym w stanie istniejącym w stosunku do zasięgu dolin. Z tego względu projekt Studium... dla tych terenów wprowadził następujące obostrzenia:

- zakaz wznoszenia nowych budynków;
- zakaz lokalizacji nowych obiektów i instalacji nie związanych z gospodarką wodną, z wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej, rekreacyjnej i turystycznej;
- zakaz dokonywania zmian w ukształtowaniu terenu;
- zakaz składowania materiałów niebezpiecznych dla środowiska;
- zakaz sadzenia drzew i krzewów oraz wykonywania urządzeń lub robót, które mogą utrudniać ochronę przed powodzią.

Ponadto zgodnie z ustaleniami projektu Studium... na terenach zagrożonych podtapianiem przy gospodarowaniu przestrzenią należy przyjmować rozwiązania projektowe zapewniające utrzymanie swobodnego przepływu wód oraz bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia. Obszary te wymagają również zwrócenia uwagi samorządom na zagrożenia jakie w ich obrębie występują.

Zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol (uchwała nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r.) w strefie przydennej doliny Miazgi istnieje zagrożenie powodziowe i w związku z tym teren ten został całkowicie wyłączony z możliwości realizacji wszelkiej zabudowy. Wyznaczone w prawie miejscowym tereny bezpośredniego zagrożenia powodziowego nie mają jednak umocowania prawnego w świetle obecnych przepisów prawa z zakresu prawa wodnego.

Projekt Studium... mimo to akceptuje przesądzenia prawa miejscowego z 2005 r. i również strefę przydennej doliny Miazgi, ze względu na jej złe warunki glebowo-wodne, wyłącza z możliwości urbanizacji zachowując tym samym jej dotychczasowe rolnicze użytkowanie. W niektórych miejscach wyznacza jednak tereny zabudowy ingerujące w tereny obniżen dolinnych. W części jest to akceptacja zapisów obowiązującego prawa miejscowego, a w części adaptacja istniejącego zainwestowania. Niepokój budzą również miejsca, w których dochodzi do znacznego przewężenia obniżen dolinnych w wyniku bezpośredniego sąsiedztwa terenów zurbanizowanych – szczególnie w centralnej części gminy na odcinku

⁶⁶ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późniejszymi zmianami)

doliny Miazgi pomiędzy drogą powiatową nr 2912E i linią kolejową (Bedoń Przykościelny i Nowy Bedoń) oraz linią kolejową i drogą powiatową nr 2911E (Andrespol, Justynów).

Projekt Studium... zakazuje niszczenia zieleni łąkowej występującej w dolinach rzecznych, a wręcz postuluje, by dążyć do utrzymania naturalnych zespołów zieleni, co zwiększy retencję wodną dolin i tym samym zmniejszy zagrożenie podczas przepływu zwiększonych mas wody. Ponadto ustala zwiększenie naturalnej retencji wodnej. Nieruchomości przyległe do powierzchniowych wód publicznych należy grodzić w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, w celu zapewnienia dostępu do wód.

Realizacja ustaleń projektu Studium... może mieć wpływ na zwiększenie zagrożenia ze strony wód powierzchniowych oraz zwiększenie rozmiarów ich negatywnych skutków. Wynika to głównie z faktu, iż znaczna część gminy została przeznaczona do zainwestowania, co w konsekwencji może spowodować znaczny wzrost wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów utwardzonych i odprowadzanych do rowów melioracyjnych, i w dalszej kolejności do rzeki Miazgi.

Ponadto niepokój budzi również fakt dopuszczenia możliwości inwestycyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki Miazgi nie pozostawiając żadnego pasa ochronnego dla rzeki – tereny UT w Andrespolu i Justynowie oraz tereny MN w Justynowie (przekształcenie obecnych ogródków działkowych). Należy jednak podkreślić, iż wyznaczone w projekcie Studium... tereny do zainwestowania w znacznym stopniu są akceptacją prawa miejscowego z 2005 r., które przeznaczyło poszczególne tereny do zainwestowania i przekwalifikowało tereny rolnicze na tereny budowlane. Pozostałą znaczną część doliny rzeki Miazgi projekt Studium... wyłączył z możliwości urbanizacji.

Ochrona przed osuwaniem się mas ziemnych

Warunki geologiczno-inżynierskie w obrębie gminy Andrespol cechują się zróżnicowaniem przestrzennym wynikającym ze zróżnicowania geomorfologicznego i geologicznego oraz związanej z tym zmienności warunków wodnych. Oceny warunków geologiczno-inżynierskich i wydzielenia obszarów o warunkach geologiczno – inżynierskich korzystnych, utrudniających, mało korzystnych i niekorzystnych dla budownictwa dokonano w podrozdziale Prognozy 3.2.7. *Warunki gruntowo-wodne*.

Na terenie gminy Andrespol dominują grunty korzystne dla budownictwa. Obszary, na których mogą pojawić się utrudnienia dla budownictwa występują na znacznie mniejszej powierzchni gminy. W dnach dolin rzecznych oraz lokalnych obniżeniach terenu panują mało korzystne i niekorzystne warunki gruntowo-wodne oraz złożone i skomplikowane warunki geotechniczne. Jednocześnie obszary te są obszarami o znacznych walorach przyrodniczych i powinny one pozostać terenami otwartymi, w jak najmniejszym stopniu zabudowanymi.

W związku z powyższym projekt Studium... ustala, iż rejonami predysponowanymi dla rozwoju urbanizacji z punktu widzenia warunków gruntowo-wodnych jest cały obszar równinny i wysoczyznowy gminy. Lokalnie mniej przydatne warunki dla zabudowy wynikają głównie z potencjalnie gorszych stosunków wodnych (wody śródglinowe, płytkie wody wierzchówkowe), dlatego też zagospodarowanie tych terenów wymaga badań geotechnicznych warunków podłoża dla potrzeb konkretnych inwestycji. Miejscami utrudnienia stwarza również nośność gruntów - grunty zaburzone glacytektonicznie. Tereny dolin rzecznych projekt Studium... w znacznym stopniu wyłączył z możliwości urbanizacji.

Na obszarze gminy Andrespol udokumentowane tereny narażone na osuwanie się mas ziemnych nie występują. Takie zagrożenie mogą jedynie stwarzać tereny o znacznym spadku (powyżej 5%) posiadające wątpliwą przydatność dla budownictwa. Projekt Studium... postuluje zagospodarowywanie tych terenów zielenią wysoką.

Ochrona zasobów leśnych

Wielko powierzchniowe państwowe kompleksy leśne koncentrują się w południowej (Wiśniowa Góra) i centralnej (Nowy Bedoń, Justynów) części gminy. Lasy prywatne zajmują największe powierzchnie

w Justynowie i Wiśniowej Górze; w Stróży, Kraszewie i Bedoniu Przykościelnym ich powierzchnia kształtuje się na wysokości 5-10 ha; a w pozostałych sołectwach zajmują niewielkie powierzchnie oscylujące w granicach 1-2 ha. Łączna powierzchnia lasów w 2012 r. wynosiła 600,1 ha, co daje wysoki stopień lesistości wynoszący ok. 25,73% powierzchni gminy (przy lesistości kraju na poziomie 29,3%).

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... wszystkie działania podejmowane na terenach lasów powinny uwzględniać szczególną rolę lasów dla gospodarki, krajobrazu i systemu przyrodniczego gminy, sprzyjać tworzeniu zwartych kompleksów leśnych oraz utrzymaniu ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych. Należy także dążyć do zachowania różnorodności gatunkowej lasów i wzbogacanie monokultur leśnych o inne, rodzime gatunki.

Głównym kierunkiem rozwoju na terenach lasów powinna być ich ochrona wraz z działaniami zmierzającymi do ich racjonalnej gospodarki (zrównoważona gospodarka leśna).

Główne kierunki wskazane w projekcie Studium... w celu ochrony ekosystemów leśnych to:

- zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych, nie związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- przeciwdziałanie ekspansji zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej jednorodzinnej na tereny lasów prywatnych;
- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych;
- wprowadzanie zalesień zapewniających uzupełnienie i domknięcie kompleksów zieleni, uczynienie ich struktury przestrzennej oraz poprawie zwartości układu leśnego;
- zalesianie i zadrzewianie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej oraz gruntów rolnych bezpośrednio sąsiadujących z terenami leśnymi;
- określenie granicy rolno – leśnej na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych;
- zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, łąk, torfowisk itp.;
- zachowanie różnorodności gatunkowej lasów i wzbogacanie monokultur leśnych o inne, rodzime gatunki - tworzenie drzewostanów wielogatunkowych i wielowiekowych;
- przebudowanie drzewostanów pochodzenia sztucznego, niedostosowanych do warunków glebowo-siedliskowych na drzewostany mieszane;
- dbanie o właściwy stan zdrowotny lasów;
- utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych;
- zachowanie zieleni wysokiej na terenie działek leśnych przeznaczonych do zabudowy – utrzymanie leśnego charakteru działek;
- racjonalne pobieranie i nieprzekraczanie możliwości produkcyjnych lasów - gospodarka leśna zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- propagowanie wiedzy na temat lasów i gospodarki leśnej;
- utrzymanie w obrębie lasów ochronnych nadrzędnej funkcji pozaprodukcyjnej nad gospodarką leśną;
- stosowanie specjalnej polityki w gospodarce rębnej lasów państwowych, zgodną z obowiązującymi przepisami odrębnymi, ze względu na ich ochronny charakter i szczególną rolę w wododziałowym położeniu gminy.

Projekt Studium... przyczyni się do zachowania w obszarze gminy cennych wielko powierzchniowych ekosystemów leśnych. Chroni je poprzez wyłączenie ich z możliwości urbanizacji – realizacji zabudowy, z wyjątkiem związanej z gospodarką leśną.

Leśna przestrzeń gminy Andrespol będzie wzmocniona poprzez umożliwienie powiększania powierzchni gruntów leśnych – dopuszczenie możliwości realizacji zalesień na gruntach rolnych V i VI klasy bonitacyjnej, a w wyjątkowych przypadkach także IV klasy znajdujących się w bezpośrednim

sąsiedztwie istniejących lasów. Projekt Studium... ustala, iż należy dążyć do rozwoju istniejących kompleksów leśnych oraz tworzenia możliwie dużych i zwartych obszarów leśnych wśród terenów rolnych. Granice rolno – leśne należy ukształtować pozostawiając pas terenu dla rozwoju strefy przejściowej.

Realizacja ustaleń projektu Studium... niesie ze sobą również negatywne zmiany w gospodarce leśnej. Wynika to z faktu dopuszczenia możliwości wyłączenia z produkcji leśnej znacznej powierzchni lasów, zarówno państwowych jak i prywatnych – szczególnie w Justynowie i Wiśniowej Górze, ale i także w Kraszewie, Stróży i Bedoniu Przykościelnym, i przeznaczenie ich do docelowej zabudowy. Należy jednak podkreślić, iż ostateczne przekształcenie terenów leśnych w tereny budowlane i wyłączenie ich z produkcji leśnej może nastąpić jedynie w oparciu o opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, i po uzyskaniu zgody na zmianę przeznaczenia od właściwych instytucji.

Część obszarów leśnych przeznaczonych w projekcie Studium do Zabudowy uzyskała już zgodę na zmianę przeznaczenia terenu na cele nieleśne na podstawie obecnie obowiązującego „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Andrespol” przyjętego uchwałą Nr XXXII/340/2005 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 roku.

Opisana wyżej polityka przestrzenna gminy budzi niepokój i niesie zagrożenie zmniejszenia wskaźnika lesistości gminy, bowiem nowe tereny zalesień nie będą w stanie zrekomensować ubytku powierzchni leśnej przeznaczanej do zabudowy.

Ochrona gruntów rolnych

Gmina Andrespol to gmina, gdzie funkcja rolnicza nie jest obecnie funkcją wiodącą, a rolnicza przestrzeń produkcyjna traci na znaczeniu. Na znacznej powierzchni gminy (Andrespol, Wiśniowa Góra, Stróża, Justynów, Janówka, Bedoń Przykościelny) jest ona wypierana przez funkcję pozarolniczą – przede wszystkim funkcję mieszkaniową jednorodzinną.

Ekspansja budowlana na obszarach gminy jest bardzo duża. Obszary zabudowane stanowią znaczący odsetek powierzchni gminy (najsilniej zurbanizowana gmina województwa łódzkiego) nadając jej jednocześnie charakter dobrze ukształtowanego podmiejskiego zespołu osiedlowego. Intensywne zainwestowanie cechuje sołectwo Andrespol, Justynów, Janówka i częściowo Bedoń Przykościelny. Nieco mniej zwarte zainwestowanie cechuje sołectwo Bedoń Nowy i Wiśniowa Góra. Ekstensywnie zainwestowane są zaś Stróża, Kraszew i Bedoń Wieś. Dominującą zabudową na terenie gminy jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Zabudowa zagrodowa występuje bardzo nielicznie.

Obszary rolnicze zachowały się dotychczas głównie w północnej części gminy (Bedoń Wieś, Nowy Bedoń, krańce Janówki) oraz na prawym brzegu doliny rzeki Miazgi (Kraszew) i na południowo-zachodnich krańcach gminy (Stróża). W użytkowaniu rolniczym nadal pozostaje dolina rzeki Miazgi (łąki i pastwiska). Użytki rolne stanowią obecnie jedynie ok. 35% powierzchni ogólnej gminy, z czego trwałe użytki zielone zajmują ok. 14% użytków. Pozostały obszar użytków rolnych to przede wszystkim grunty orne.

Naturalne warunki glebowo-przyrodnicze i klimatyczne sprzyjają rozwojowi produkcji rolniczej przede wszystkim w południowej części gminy (Kraszew) – duży udział gleb wysokiej klasy bonitacyjnej.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... rozwój przestrzenny gminy a także przeobrażenia strukturalne, spowodują dalsze zanikanie funkcji rolniczej. Przyjęty bowiem w dokumencie silny rozwój urbanizacji, jako główny kierunek rozwoju przestrzennego gminy, w znacznym stopniu wyklucza rozwój funkcji rolniczej w gminie oraz powoduje dalsze wyłączanie gruntów rolnych z produkcji rolniczej. Wzmoczona presja na przekształcanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na obszary budowlane głównie o funkcji mieszkaniowej zauważalna jest na znacznym obszarze gminy, ze względu na jej bezpośrednie położenie względem wojewódzkiego miasta Łodzi. Dlatego też projekt Studium większe powierzchniowo obszary do urbanizacji wyznacza na znacznej części gminy.

Projekt Studium... rolniczy charakter utrzymuje jedynie w Bedoniu Wsi oraz na fragmencie Kraszewa i Nowego Bedonia (tereny R, Rz). Dodatkowo dla wszystkich terenów, które są obecnie użytkowane rolniczo pozostawia możliwość kontynuowania takiego użytkowania.

Projekt Studium... wyznacza strefę produkcji rolniczej preferowaną do dalszego rozwoju funkcji rolnej, której głównym celem jest ich ochrona przed nadmiernym przekształcaniem na tereny budowlane. W celu utrzymania szczytkowej funkcji rolniczej w gminie projektowany dokument określił następujące kierunki działań:

- w użytkowaniu rolniczym powinna pozostawać znaczna część terenów Bedonia Wsi, oraz części terenów Bedonia Nowego i Kraszewa; duże gospodarstwo role zlokalizowane jest również w Andrespolu;
- na gruntach o najwyższych klasach bonitacyjnych gleb należy preferować rozwój rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego; na pozostałych gruntach utrzymywać dotychczasowy kierunek w produkcji roślinnej - tj. kierunek żytnio -ziemniaczany ze stopniową zmianą struktury zasiewów na korzyść upraw ogrodniczych;
- rolnictwo powinno podlegać restrukturyzacji oraz racjonalizacji struktury agrarnej poprzez zwiększenie arealów gospodarstw rolnych a tym samym zmniejszenie ich ilości, oraz poprzez większe wykorzystanie nowoczesnego sprzętu rolniczego, co poprawi efektywność produkcji rolnej i jej konkurencyjność;
- najłabsze jakościowo grunty, których uprawa staje się nieuzasadniona ekonomicznie, powinny być wyłączone z produkcji rolnej i przeznaczone na cele nierolnicze, z głównym wykorzystaniem na zalesienia;
- wobec znaczącego ubytku gruntów rolnych na terenie gminy nie przewiduje realizacji nowych obiektów w zakresie obsługi rolnictwa; tę obsługę winny prowadzić istniejące obiekty, jak również wspomagająco obiekty zlokalizowane w gminach sąsiednich;
- w celu adaptacji rolnictwa do warunków UE, podwyższenia poziomu produkcji rolnej a przede wszystkim ułatwienia podejmowania inicjatyw gospodarczych należy stworzyć w gminie warunki, umożliwiające podnoszenie kwalifikacji zawodowych rolnikom.

Działalność rolnicza winna być prowadzona zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej. Projekt Studium... adaptuje istniejącą na tych terenach zabudowę z możliwością ich rozbudowy w ramach istniejących siedlisk. Wyklucza realizację zabudowy nie związanej z produkcją rolną, hodowlaną i ogrodniczą.

Na gruntach niskiej klasy bonitacyjnej (V-VI, wyjątkowo także IV), zwłaszcza w sąsiedztwie istniejących lasów projekt Studium... dopuszcza możliwość wprowadzania zalesień.

Tereny trwałych użytków zielonych (łąki i pastwiska) występujące w dolinach cieków i rzek pełniących funkcje przyrodnicze i ekologiczne projekt Studium... wyklucza z możliwości urbanizacji. Zakazuje realizacji nowej zabudowy. Dla terenów położonych w sąsiedztwie zbiorników wodnych i terenów UT projekt Studium... dopuszcza fragmentaryczne rekreacyjne wykorzystanie terenu, które jednocześnie musi być zgodne z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... w obrębie terenów rolniczych w dolinach cieków stanowiących ciągi ekologiczne (tereny Rz) należy dążyć do zachowania istniejących warunków przyrodniczych ważnych dla biocenozy regionu.

Część terenów trwałych użytków zielonych projekt Studium... włącza w strefę produkcji, a część w strefę ekologiczną.

Do strefy produkcji rolniczej będą zaliczane tereny użytków zielonych wykorzystywane w gospodarstwie rolnym. W celu wspierania rozwoju rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego zakazuje prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej z użyciem szkodliwych nawozów.

Strefa ekologiczna będzie zaś obejmować tereny naturalnej zieleni/(nieuprawiane), zadrzewienia i niewielkie lasy, nieużytki oraz zbiorniki wodne, rzeki, cieki i rowy - podstawowe elementy stanowiące ciągi ekologiczne. Projekt Studium... ustala ochronę istniejących w ich obrębie form zieleni naturalnej.

Zagrożenie środowiska glebowego na terenie gminy Andrespol występuje głównie ze strony gospodarki rolnej. Dla ochrony powierzchni ziemi i gleb projekt Studium... ustala poniższe główne kierunki działań:

- szczegółowa identyfikacja źródeł zanieczyszczenia gleb;
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci, zwłaszcza w obszarach leśnych;
- przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb szkodliwymi nawozami – promowanie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego;
- ochrona gleb pochodzenia organicznego (mady, torfowe, torfowo-mułowe, murszowo-mineralne, murszowate) bez względu na klasę bonitacyjną;
- ochrona gleb wykształconych na podglebiu mineralnym wysokiej III klasy bonitacyjnej;
- ochrona gleb przed erozją poprzez wprowadzanie zalesień i pasów zieleni śródpolnej – specjalnych działań ochronnych przed erozją wymagają stoki doliny Miazgi o wyraźniejszym nachyleniu powierzchni (nasadzanie zieleni w poprzek stoków);
- wprowadzanie nasadzeń zieleni wysokiej i średniowysokiej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Projekt Studium... gleby rolne wysokiej III klasy bonitacyjnej, stanowiące wartościowy zasób przyrodniczy gminy uznaje za element podlegający ochronie. Nie mniej jednak dopuścił zabudowę na terenach, na których występują gleby chronione, ale dopiero pod warunkiem uzyskania zgody właściwego ministra na wyłączenie z użytkowania rolniczego. Warto podkreślić, iż część tych terenów uzyskała już zgodę Ministra Rolnictwa na wyłączenie z produkcji rolnej w oparciu o ustalenia obowiązującego prawa miejscowego z 2005 r. (uchwała nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r.).

Polityka przestrzenna gminy budzi niepokój i niesie zagrożenie dla gleb wysokiej klasy bonitacyjnej. Realizacja ustaleń projektu Studium... daje bowiem możliwość przekształcenia w przyszłości jedyne, tak dużego, kompleksu najżyźniejszych gleb w gminie (gleby III klasy bonitacyjnej w Kraszewie) w tereny budowlane. Będzie to mogło mieć miejsce na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Do czasu jego uchwalenia zgodnie z projektem Studium... nie wolno lokalizować obiektów kubaturowych, bowiem tereny te nie posiadają zgody przeznaczenia na cele nierolnicze.

Ochrona złóż

Na terenie gminy Andrespol brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Stan ten nie ulegnie zmianie w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium..., bowiem nie dopuszcza on na terenach rolniczych możliwości powierzchniowej eksploatacji kopalni (w tym udokumentowywania nowych złóż).

Ochrona przyrody i bioróżnorodności

Do najważniejszych obszarów pełniących funkcje przyrodnicze na obszarze gminy należą obszary o unikatowych zasobach, walorach i cechach środowiska oraz wybitnych walorach krajobrazowych, objęte ochroną prawną – obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”, pomniki przyrody, użytek ekologiczny oraz kompleksy leśne i doliny rzeczne. Istotnym zadaniem w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności jest zachowanie istniejących form ochrony przyrody oraz objęcie nowych obszarów cennych przyrodniczo.

Wartości przyrodnicze objęte ochroną prawną, korytarze ekologiczne, elementy i przestrzenie zieleni wysokiej (lasy, zadrzewienia, parki, zieleń szpalerowa, łęgowa, śródpolna, przyuliczna) oraz zieleni niskiej: - źródłiskowej, wodnej, łąkowej, bagiennej, torfowiskowej (doliny rzeczne i obniżenia dolinne) projekt Studium... uznaje za priorytetowe elementy polegające ochronie, w celu zachowania i ochrony struktury przyrodniczej gminy.

Określa szereg ustaleń wynikających z uwarunkowań ekofizjograficznych i przyrodniczych oraz ochrony prawnej mających na celu ochronę istniejących cennych przyrodniczo i krajobrazowo zasobów środowiska. Respektuje zakazy i nakazy aktów prawnych powołujących obszary i obiekty cenne przyrodniczo.

Ciągłość układów przyrodniczych oraz powiązania z ekosystemami zasilającymi jest podstawą funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy. Dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy projekt Studium... ustala konieczność utrzymania spójnego systemu powiązań przyrodniczych poprzez zachowanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych o randze regionalnej i lokalnej (doliny rzek i cieków) oraz ochronę węzłów ekologicznych (kompleksów leśnych).

Ważne jest wykształcenie układu węzłowo-pasmowego poprzez powiązanie istniejących terenów leśnych, zadrzewionych, planowanych do zalesienia terenów rolnych z ciągami dolinnymi.

Szczególnej ochronie należy poddać te elementy systemu ekologicznego, które zapewniają powiązania gminy z elementami krajowego i regionalnego systemu ekologicznego. Są nimi:

- doliny rzeki Miazgi i Józefówki (najważniejszy dopływ Miazgi) stanowiące „szkielet” systemu przyrodniczego gminy łączący poszczególne ogniwa systemu przyrodniczego w obrębie gminy Andrespol z terenami sąsiednimi (powiązanie z lasem Wiączyń i lasami gałkowskimi) – rola łączników o znaczeniu regionalnym (korytarze ekologiczne);
- wielkopowierzchniowe kompleksy leśne przede wszystkim w południowej i centralnej części gminy (węzły przyrodnicze);
- doliny boczne rzeki Miazgi łączące główne systemy dolinne z obszarami wysoczyznowymi i węzłowymi w obrębie gminy – rola łączników o znaczeniu lokalnym (sięgacze ekologiczne).

Ponadto projekt Studium... chroni drobną sieć ekologiczną (w tym zadrzewienia, szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz polnych dróg) przed przerwaniem i osłabieniem, ze względu na istotne znaczenie dla funkcjonowania lokalnych populacji. Istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia powinny podlegać systematycznej rekonstrukcji i rozbudowie (szczególnie wzdłuż dróg, rzek i miedz). Należy dążyć do odtworzenia nasadzeń drzew wzdłuż mało uczęszczanych dróg wzbogacania nasadzeń śródpolnych o krzewy oraz stosowania dominującego południkowego kierunku zadrzewień (ze względu na przewagę wiatrów zachodnich) w celu osłabienia siły wiatru i zmniejszenia jej niekorzystnego działania.

Projekt Studium... chroni park zabytkowy w Nowym Bedoniu oraz inne urządzone formy zieleni wysokiej (min. zabytkowe cmentarze).

Zgodnie z projektem Studium... realizacja nowego zainwestowania nie może powodować pogorszenia warunków funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych. Ze względu na nieocenioną rolę przyrodniczą całą zielenią wysoką w gminie należy zachować, chronić oraz poddawać zabiegom konserwacyjno – pielęgnacyjnym.

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

- maksymalna ochrona i wzbogacenie walorów środowiska;
- zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym istniejących elementów objętych formami ochrony;
- wyznaczenie strefy ekosystemu zabezpieczających cenne walory i zasoby przyrodnicze gminy wyłączonej w znacznym stopniu z możliwości urbanizacji (prócz terenów UT);
- wyłączenie z możliwości zabudowy terenów lasów, rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz trwałych użytków zielonych (adaptuje istniejącą zabudowę i dopuszcza jedynie związaną z gospodarką leśną (tereny ZL) lub produkcją rolną, hodowlaną i ogrodniczą (tereny R));
- umożliwienie wprowadzenia zalesień na terenach o niskiej przydatności rolniczej – polityka sprzyjająca tworzeniu zwartych kompleksów leśnych oraz utrzymaniu ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- wzmocnienie istniejącego systemu przyrodniczego gminy poprzez tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej, szpalerów przy drogach polnych, zieleni izolacyjnej, zadrzewień zielenią wysoką górnych krawędzi dolin rzek i cieków oraz tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych;

- zachowania różnorodności gatunkowej lasów poprzez wzbogacanie monokultur leśnych o inne, rodzime gatunki oraz zachowanie śródleśnych zbiorowisk nieleśnych (m.in. mokradeł, polan, łąk, torfowisk);
- postulowanie ochrony wszelkich zadrzewień, w tym szczególnie szpalerów przydrożnych, jak również zieleni łąkowej i śródpolnej;
- zachowanie funkcji przyrodniczej dolin rzecznych (trwałe użytki zielone) jako ciągów ekologicznych ważnych dla biocenozy regionu;
- akcentowanie dążenia do utrzymania naturalnych zespołów zieleni, rodzimych gatunków roślin i zwierząt;
- postulowanie prowadzenia racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej i rolnej;
- postulowanie konieczności uwzględniania korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego;
- zachowanie zieleni wysokiej na terenie działek leśnych przeznaczonych do zabudowy – utrzymanie leśnego charakteru działek;
- akcentowanie konieczności wprowadzenia ograniczenia w zakresie wykorzystania powierzchni ziemi poprzez ustalenie właściwych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej dostosowanych do specyfiki lokalizacji;
- konieczność zapewnienia rewaloryzacji, ochrony i rozwoju istniejących zasobów środowiska;
- wprowadzenie obowiązku rewaloryzacji zabytkowego parku w Nowym Bedoniu;
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;
- ochrona gleb wykształconych na podglebiu organicznym (mady, torfowe, torfowo-mułowe, murszowo-mineralne, murszowate) będących podstawą kształtowania się cennych przyrodniczo siedlisk;
- kształtowanie korzystnych warunków aerosanitarnych gminy.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Na jakość powietrza na terenie gminy Andrespol mają wpływ: warunki meteorologiczne; emisja z rolnictwa; emisja powierzchniowa z niskich emitorów (niska emisja na terenach większej koncentracji zabudowy opalanej węglem w sezonie grzewczym); emisja komunikacyjna (największe zagrożenie niosą drogi wysokiej klasy – głównie drogi wojewódzkie prowadzące ruch tranzytowy); emisja punktowa z emitorów energetycznych.

W projekcie Studium..., w celu poprawy jakości powietrza i osiągnięcia odpowiednich standardów przyjęto kierunki działań zmierzające do zmniejszenia lub ograniczenia w/w emisji zanieczyszczeń:

- realizację w zakładach przemysłowych i jednostkach realizujących cele publiczne urzędzeń ochronnych lub wprowadzanie zmian technologicznych korzystnych dla środowiska (najlepsze dostępne technik);
- wspieranie działań minimalizujących emisję zanieczyszczeń w zakładach będących głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza;
- tworzenie preferencji dla lokalizacji nowych podmiotów gospodarczych, wykorzystujących przyjazne środowisku technologie wytwarzania;
- termomodernizację obiektów użyteczności publicznej;
- zakaz wprowadzania do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń w ilościach mogących powodować przekroczenia dopuszczalnych norm i wielkości stężeń;
- ograniczanie „niskiej emisji” poprzez wprowadzanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi (np. gaz przewodowy, olej opałowy lekki, energia elektryczna) spalanych w urządzeniach grzewczych o wysokim stopniu sprawności, pierwszoplanowo w rejonach większej koncentracji zabudowy;

- dla projektowanych większych obszarów urbanizacji należy rozważyć możliwość zastosowania lokalnych kotłowni, opalanych paliwami o niskim wskaźniku emisji (np. gaz przewodowy, olej opałowy lekki, energia elektryczna);
- budowę sieci gazowej oraz zwiększenie liczby odbiorców gazu;
- wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych, szczególnie związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
- propagowanie wśród mieszkańców wykorzystywania odnawialnych i ekologicznych źródeł energii;
- rozwój alternatywnych środków komunikacji (tworzenie systemu ścieżek rowerowych);
- zwiększenie udziału w ruchu komunikacyjnym komunikacji zbiorowej, opartej na nowym, ekologicznym taborze;
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń.

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 oraz emisji komunikacyjnej mających największy wpływ na stan powietrza gminy.

Ochrona przed hałasem

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu i wibracji na terenie gminy należy komunikacja drogowa (przede wszystkim droga wojewódzka nr 713 stanowi największą uciążliwość akustyczną) oraz komunikacja kolejowa. Na hałas narażone są najbardziej zabudowania położone w pierwszej linii od drogi, ale uciążliwości mogą być odczuwalne nawet na znacznej odległości. Obiekty przemysłowe i komunalne oraz linie elektroenergetyczne stanowią mniejszą uciążliwość.

W niedalekiej przyszłości największym źródłem hałasu komunikacyjnego gminy będzie autostrada A1 przebiegająca poza zachodnią granicą gminy, której oddziaływanie akustyczne obejmuje również fragment gminy. Na zachodnich krańcach Stróży, mimo zastosowania zabezpieczeń, zostaną przekroczone dopuszczalne wartości hałasu (pora dnia 55 dB).

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

- ustawiczne ograniczanie uciążliwości prowadzonej działalności;
- stosowanie rozwiązań techniczno-organizacyjnych ograniczających hałas u źródła;
- zwiększanie istniejących i wprowadzanie nowych pasów zadrzewień zieleni izolacyjnej w pobliżu inwestycji emitujących wysoki stopień uciążliwości akustycznej;
- poprawianie organizacji ruchu zmierzające do poprawienia płynności jazdy;
- poprawę stanu nawierzchni ulic;
- budowę ścieżek rowerowych;
- realizację działań zmniejszających uciążliwość hałasu (ekrany akustyczne, okna dźwiękoszczelne);
- wprowadzanie wzdłuż najruchliwszych tras komunikacyjnych zieleni izolacyjnej wytłumiającej hałas i blokującej rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, szerokość i skład gatunkowy pasów zieleni powinien być dostosowany do intensywności zanieczyszczeń;
- wspieranie inicjatyw wymiany okien na dźwiękoszczelne w budynkach mieszkalnych zlokalizowanych przy generatorach hałasu.

Powyższe działania w zakresie ochrony przed hałasem mają m.in. na celu zapewnić zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku na terenach o poszczególnym rodzaju przeznaczenia, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych.

W celu usuwania uciążliwości akustycznych Studium... wskazuje ponadto następujące działania:

- eliminacja realizacji zabudowy chronionej akustycznie w strefach uciążliwości hałasu od autostrady A1;
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uciążliwości wynikających z ruchu komunikacyjnego na drogach o wyższych klasach technicznych i zapewnienie odpowiedniej odległości dla nowej zabudowy;
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasów i zapewnienie odpowiednich odległości dla nowej zabudowy;
- szczegółowa inwentaryzacja źródeł hałasu (wyznaczanie obszarów zagrożonych hałasem);
- analizę trendów zachodzących w klimacie akustycznym.

Zgodnie z projektem Studium... wszelkie działania w zakresie ochrony przed hałasem powinny być prowadzone kompleksowo, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony zdrowia mieszkańców gminy.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Na kształtowanie pola elektromagnetycznego na obszarze gminy Andrespol mają wpływ liniowe źródła emitujące promieniowanie niejonizujące - napowietrzna linia najwyższego napięcia 220kV oraz napowietrzna linia wysokiego napięcia 110kV oraz trzy źródła punktowe (stacje bazowe telefonii komórkowej w Andrespolu i Wiśniowej Górze).

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym, zgodnie z ustaleniami projektu Studium... będzie prowadzona poprzez zapobieganie szkodliwemu oddziaływaniu pól elektromagnetycznych dla ludzi i dla środowiska i zapewnienie bezpiecznych warunków pracy, poprzez przestrzeganie w procesach inwestycyjnych odpowiednich odległości projektowanej zabudowy od sieci elektromagnetycznych - zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych stref bezpieczeństwa:

- dla linii napowietrznej najwyższego napięcia 220kV - strefa o całkowitej szerokości 50,0 m (po 25,0 m na stronę),
- dla linii napowietrznej wysokiego napięcia 110kV - strefa o całkowitej szerokości 36,0 m (po 18,0 m na stronę),
- dla linii napowietrznej średniego napięcia 15kV - strefa o całkowitej szerokości 12,0 m (po 6,0 m na stronę).

W obrębie stref bezpieczeństwa projekt Studium ustala ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu – zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz sadzenia roślinności wysokopiennej.

Projekt Studium... nie wyklucza możliwości zagospodarowania w odległościach mniejszych niż wskazana szerokość stref. Nie mniej jednak zagospodarowanie takiego terenu w zasięgu stref wymaga każdorazowo opinii właściwego przedsiębiorstwa energetycznego, które określi możliwości realizacji zagospodarowania w oparciu o obowiązujące przepisy.

Gospodarka odpadami

Dotychczasowa gospodarka odpadami na terenie gminy Andrespol była prowadzona w oparciu o składowisko odpadów zlokalizowane poza granicami gminy. Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... kierunek ten zostanie utrzymany, bowiem analizowany dokument nie wyznacza terenu pod projektowane składowisko odpadów. Ponadto dalsza gospodarka odpadami powinna zakładać zapobieganie i ograniczanie ilości powstających odpadów, ich selektywną zbiórkę, odzysk i recykling oraz racjonalne składowanie poprzez następujące działania:

- objęcie zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy;
- kontynuacja i rozwój selektywnej zbiórki odpadów;
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska;

- zwiększanie ilości odpadów poddawanych recyklingowi;
- kontrolowanie ilości i rodzajów powstających odpadów;
- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych;
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i biodegradowalnych ze strumienia odpadów komunalnych;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów (likwidacja dzikich wysypisk śmieci);
- podnoszenie ekologicznej świadomości mieszkańców;
- ograniczanie zanieczyszczeń u źródła, czyli w momencie powstawania w procesie produkcyjnym (zasada „Czystszej Produkcji”).

Dziedzictwo kulturowe i krajobraz kulturowy

Dziedzictwo kulturowe miejsca to zarówno obiekty lub zespoły objęte ochroną prawną, ale także liczne relacje i interakcje tych obiektów z przestrzenią otaczającą. To zarówno układ urbanistyczny jak i formy, gabaryty obiektów, sposoby lokalizacji zabudowy, detal urbanistyczny i architektoniczny oraz sposoby organizacji przestrzeni, utrwalone w miejscu i czasie na przestrzeni wielowiekowej historii.

Na terenie gminy Andrespol występują jedynie obiekty o znaczeniu lokalnym i regionalnym, które ze względu na swoje lokalne wartości kulturowe, zostały umieszczone w gminnej ewidencji zabytków. Elementami dziedzictwa kulturowego są zarówno zabytkowe obiekty architektoniczne, zabytkowe założenie dworsko-parkowe, cmentarze oraz udokumentowane zabytki archeologiczne i stanowiska archeologiczne o łącznej liczbie na poziomie zaledwie ok. 35 obiektów. Tak niewielka liczba zabytków na terenie gminy jest wynikiem przede wszystkim niewiedzy oraz niskiej świadomości społeczeństwa o wartości zabytków niosących duże zagrożenie dla dziedzictwa kulturowego, powodując w ostateczności ich zniszczenie lub co gorsza ostateczne usunięcie.

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

- rewaloryzacja istniejących zasobów a przede wszystkim założenia dworsko-parkowego, w Nowym Bedoniu 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 tylko 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.

Projekt Studium...ustala, iż na obszarze gminy ochrona istniejących obiektów i obszarów zabytkowych będzie realizowana poprzez utworzenie ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W oparciu o wytyczne z planów wyższego rzędu oraz analizy autorów projektu Studiów... prowadzone na etapie jego opracowywania dla ochrony obiektów i zespołów zabytkowych wyznaczono w projekcie Studium... obszarowe formy ochrony dziedzictwa kulturowego w postaci ustanowienia stref ochrony konserwatorskiej: cmentarzy, układu przestrzennego, archeologicznej.

A. Strefy ochrony konserwatorskiej cmentarzy

Wyznaczono w Bedoniu Przykościelnym i Justynowie granicach istniejących cmentarzy.

Projekt Studium... ustala, iż w obrębie strefy lokalizacja nowych obiektów budowlanych, zmiany w formie przestrzennej i kolorystycznej ogrodzenia cmentarzy oraz wszelkie prace związane z istniejącym

lub projektowanym zadrzewieniem cmentarzy wymagają uzgodnienia wojewódzkiego konserwatora zabytków, z zaleceniem utrzymania tradycyjnego charakteru i ochrony historycznych pomników.

B. Strefa ochrony konserwatorskiej układu przestrzennego wokół kościoła w Bedoniu Przykościelnym

Na terenie gminy została ona wyznaczona jedynie wokół kościoła parafialnego p.w. Matki Boskiej Królowej Polski w Bedoniu Przykościelnym włączając w jej granice również tereny przykościelne w granicach ogrodzenia, teren plebani, cmentarz oraz zieleń i zabudowania wokół. Obejmuje obszar mający podlegać rygorom w zakresie utrzymania zasadniczych elementów rozplanowania przestrzennego istniejącej substancji, zachowania istniejącej historycznej zabudowy o wartościach kulturowych oraz dostosowania skali nowej zabudowy i jej charakteru do istniejących obiektów zabytkowych.

Zgodnie z projektem Studium... ochronie podlega: zachowana zabudowa (jej rozplanowanie, skala oraz forma), historyczna dominanta (bryła kościoła wraz z wieżą) z jej ekspozycją poprzez zachowanie osi widokowych oraz zieleń (parkowa, przyuliczna oraz na działkach wokół zabytku). Wszelkie zmiany na obszarach zabytkowych i w otoczeniu zabytków (przebudowa istniejących i budowa nowych obiektów oraz sposób zagospodarowania przestrzeni) nie mogą powodować pogorszenia stanu zachowania zabytku oraz naruszać jego wartości/walorów. Należy je przeprowadzić w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Realizowana w granicach strefy nowa zabudowa (w układzie, skali, gabarytach, proporcjach oraz sposobie kompozycji i wyprawy elewacji zewnętrznych) powinna stanowić harmonijnie skomponowaną całość z istniejącymi elementami zabudowy historycznej. Ponadto projekt Studium... zakazuje stosowania rozwiązań agresywnych ze względu na formę, skalę czy kolorystykę. Nie zezwala na lokalizację dysharmonijnych obiektów takich jak: wysokie konstrukcje, maszty, napowietrzne linie elektroenergetyczne i teletechniczne oraz na utrwalanie już istniejących kolizyjnych i dysharmonijnych budynków i obiektów budowlanych. Nie wolno również stosować agresywnych barw w zabudowie, okładzin z tworzyw sztucznych w elewacjach oraz ogrodzeń z przęsłami z elementów prefabrykowanych.

C. Strefy ochrony konserwatorskiej archeologicznej

Zostały wyznaczone wokół udokumentowanych stanowisk archeologicznych w celu zapewnienia im ochrony. Obejmują tereny domniemanej zawartości reliktyw archeologicznych o pradziejowej, wczesnośredniowiecznej, średniowiecznej i nowożytniej metryce. Wyznaczenie nowego stanowiska archeologicznego wymaga określenia strefy ochrony archeologicznej.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... realizacja w obrębie strefy inwestycji związanych z koniecznością wykonania robót ziemnych wymaga konieczności przeprowadzenia badań archeologicznych o charakterze nadzoru w oparciu o przepisy z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Na terenie gminy nie występują obiekty wyszczególnione w rejestrze zabytków. Są tylko obiekty wyszczególnione w gminnej ewidencji zabytków, z których zdecydowana większość podlega ochronie prawnej poprzez ustanowienie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego z 2005 r. Obiekty nie ujęte w uchwale Nr XXXII/340/2005 z dnia 12 kwietnia 2005 roku należy objąć ochroną utworzoną w prawie miejscowym. Pożądane jest również uaktualnienie zapisów obowiązującego prawa miejscowego z 2005 r. poprzez doprowadzenia ich zgodności z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... wszystkie obiekty o szczególnych walorach historycznych lub architektonicznych, a szczególnie znajdujące się gminnej ewidencji zabytków będące charakterystycznym elementem historycznej zabudowy należy przewidzieć do trwałej adaptacji z zachowaniem istotnych dla miejscowej tradycji budowlanej z zakresu form architektonicznych, proporcji, detalu i faktur zewnętrznych. Wszelkie działania dotyczące zmiany gabarytów, w sposobie dyspozycji i artykulacji elewacji oraz ewentualna konieczność rozbiórki wymagają udziału wojewódzkiego

konserwatora zabytków w procedurze. Rozbiórka wymaga wcześniejszego opracowania dokumentacji konserwatorskiej obiektu.

Projekt Studium... zawiera również wytyczne:

A. dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów zabytkowych:

- wszelkie zmiany w otoczeniu i sąsiedztwie zabytku, a także w obszarach zabytkowych (w tym przebudowa istniejących i budowa nowych obiektów), których charakter może mieć wpływ na walory zabytków oraz sposób zagospodarowania przestrzeni, nie mogą pogorszyć stanu zachowania zabytku ani naruszać jego wartości i wymagają działania w porozumieniu z WKZ;
- nowa zabudowa na obszarach zabytkowych i w sąsiedztwie zabytku – w układzie, skali, gabarytach i proporcjach oraz 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 podjąć współpracę z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

B. dla działań w obrębie zespołu dworsko-parkowego w Nowym Bedoniu:

- ustala przeznaczenie terenu pod park z zabudową rezydencjonalną, dopuszcza możliwość wprowadzenia funkcji uzupełniającej w postaci wydzielenia pomieszczeń przeznaczonych na cele usługowe;
- zaleca przeprowadzenie prac porządkowych w istniejącym drzewostanie, w tym dokonania waloryzacji zieleni, usunięcia wiatrołomów itp.;
- dopuszcza odtworzenie zdewastowanego zabytkowego dworu z podstawowym przeznaczeniem na funkcję mieszkalną, zachowując przy tym parametry historycznej zabudowy;
- zakazuje dokonywania podziału terenu na mniejsze działki budowlane;
- ustala wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie nie mniejszym niż 90% powierzchni całego terenu.

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... ochrona prawna stanowisk archeologicznych będzie się odbywać się na podstawie przepisów odrębnych (*ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*). Wszelkie działania (w tym inwestycje o charakterze liniowym) związane z naruszeniem stratygrafii uwarstwień ziemnych w rejonie lokalizacji stanowisk archeologicznych, na obszarach zabytkowych i w otoczeniu zabytków oraz nowe drogi i wszystkie takie, które wiążą się z wykonaniem wykopów szeroko płaszczyznowych, wymagają uzgodnienia z WKZ i zapewnienia poprzedzających inwestycję ratowniczych badań archeologicznych⁶⁷.

W sporządzanym dla gminy prawie miejscowym należy obowiązkowo uwzględnić lokalizację stanowisk archeologicznych oraz ustalić dla nich zasady zagospodarowania.

Projekt Studium... ustala konieczność zagwarantowania ochrony krajobrazu kulturowego gminy w ustaleniach planów miejscowych poprzez określenie zakresu dopuszczalnych przekształceń przy obiektach zabytkowych i ich otoczeniu. Ustalenia dotyczące obiektów zabytkowych powinny być sformułowane indywidualnie dla każdego obiektu. Kształtując zaś otoczenie obiektu zabytkowego należy brać pod uwagę jego właściwą ekspozycję i jeśli to możliwe kontynuację tradycyjnych, wartościowych cech zabudowy.

Dla promocji obiektów i obszarów zabytkowych istniejących na terenie gminy projekt Studium... proponuje sukcesywne wyznaczanie nowych szlaków pieszo-rowerowych. Akceptuje przebieg istniejących szlaków turystycznych.

⁶⁷ Szczegółowy zakres i rodzaj niezbędnych badań wojewódzki konserwator zabytków ustala w drodze decyzji, wydanej zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązującymi w tym zakresie

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

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

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają inwestycje: rozbudowa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej (w tym usług turystyki i rekreacji), produkcyjnej, magazynowo-składowej, 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 4 Prognozowanie oddziaływanie i natężenie zagrożeń dla środowiska

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
przekształcenie krajobrazu	Wystąpi	<ul style="list-style-type: none"> • projekt Studium... adaptuje większość terenów wyznaczonych pod zainwestowanie w uchwale Nr XXXII/340/2005 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 roku; są to tereny: <ul style="list-style-type: none"> ✓ zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (funkcja priorytetowa) w postaci obszarowej i wielkoobszarowej w sołectwie: Justynów, Janówka, Wiśniowa Góra, Andrespol, Bedoń Przykościelny oraz północna część Stróży, fragment Kraszewa, Nowego Bedonia i Bedonia Wsi; ✓ zabudowy rekreacji indywidualnej (letniskowej) dopuszczanej na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w Justynowie, Wiśniowej Górze i Kraszewie, głównie w bezpośrednim sąsiedztwie rozległych kompleksów leśnych; ✓ zabudowy mieszkaniowo-usługowej w postaci pasmowej lub niewielkich obszarów przy głównych drogach gminy wyprowadzających ruch na zewnątrz (drodze wojewódzkiej nr 713, drogach powiatowych nr 2912E, 2906E, 2921E); ✓ zabudowy usług turystycznych w postaci obszarowej w obrębie doliny rzeki Miazgi w Justynowie i Andrespolu; ✓ zabudowy usługowej i działalności gospodarczej punktowo jako adaptacja istniejącego zainwestowania; • dodatkowo projekt Studium... wyznacza nowe tereny do zainwestowania: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>przede wszystkim</u> tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w postaci zróżnicowanych powierzchniowo obszarów generalnie jako kontynuacja wyznaczonych już prawem miejscowym terenów inwestycyjnych – w północnej Janówce, południowej Stróży i północnym Nowym Bedoniu; w Justynowie i Wiśniowej Górze oraz w mniejszym stopniu w Kraszewie, Stróży i Bedoniu Przykościelnym nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powstaną kosztem terenów lasów prywatnych (!); ✓ tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (realizowanej na równorzędnych zasadach) – jako nowe tereny inwestycyjne w Stróży oraz jako kontynuacja i poszerzenie strefy urbanizacyjnej wyznaczonej prawem miejscowym – w Kraszewie i Bedoniu Wsi; ✓ teren usługowo - produkcyjny (i magazynowo-składowy w Andrespolu w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej (jedynie fragment działki), jako umożliwienie rozwoju istniejącego zainwestowania; ✓ teren produkcyjno - magazynowo-składowy w Bedoniu Wsi (jedynie fragment działki), jako umożliwienie rozwoju istniejącego zainwestowania; ✓ tereny usług turystyki i rekreacji jako rozszerzenie terenów wyznaczonych prawem miejscowym – w Justynowie w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki Miazgi (!);

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
		<ul style="list-style-type: none"> • ponadto projekt Studium... dokonuje korekty ustaleń wyjściowego Studium z 1999 r. <ul style="list-style-type: none"> ✓ rezygnuje z bardzo dużego terenu przeznaczonego pod działalność gospodarczą wyznaczonego w Kraszewie w bezpośrednim sąsiedztwie doliny rzeki Miazgi ograniczając jego zasięg do połowy i zmieniając jego funkcję na rzecz funkcji mieszkaniowo – usługowej; ✓ znaczną część terenów produkcyjnych w południowej Stróży przekwalifikowuje na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; • projekt Studium... dokonuje również korekty prawa miejscowego z 2005 r. – tereny ogródków działkowych zlokalizowanych w Justynowie przekształca w tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; <p style="text-align: center;">oddziaływanie bardzo znaczące</p>
zmiana powierzchni czynnej	wystąpi	na terenach nowo zainwestowanych zmiana albedo powierzchni
likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	wystąpi	wymiana gruntów pod zabudowę – oddziaływanie znaczące
likwidacja powierzchni leśnej i zmniejszenie wskaźnika lesistości gminy	wystąpi po zmianie obowiązującego i uchwaleniu nowego prawa miejscowego	wymiana gruntów pod zabudowę – oddziaływanie bardzo znaczące
przekształcenie walorów widokowych	wystąpi	lokalne ograniczenie zasięgu, ekspozycja dominant
emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych	wystąpi przed dalszą rozbudową systemu gazyfikacyjnego oraz powszechnym stosowaniem paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi	wystąpi w znaczącym rozmiarze na obszarze gminy – brak zorganizowanej energii cieplnej opartej na paliwach o niskim wskaźniku emisji zanieczyszczeń, brak alternatywnych źródeł ciepła
emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych	wystąpi	wystąpi w znaczącym rozmiarze
emisja hałasu komunikacyjnego	wystąpi głównie w bezpośrednim drogi wojewódzkiej nr 713 oraz na południowo-zachodnich krańcach gminy (Stróża) ze względu na sąsiedztwo obecnie budowanej poza granicami gminy autostrady A1	hałas drogowy najbardziej skoncentrowany w bezpośrednim otoczeniu dróg
emisja hałasu komunalnego	wystąpi	oddziaływanie w stopniu mało znaczącym

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
emisja niejonizującego promieniowanie elektromagnetycznego	wystąpi	w sąsiedztwie napowietrznej linii najwyższego napięcia 220kV, napowietrznej linii wysokiego napięcia 110kV oraz stacje bazowe telefonii komórkowej
przekształcenie stosunków wodno-gruntowych	wystąpi	osuszanie, lokalnie znaczący wzrost uwilgotnienia
zanieczyszczenie wód powierzchniowych na skutek zrzutu ścieków	wystąpi - do czasu zrealizowania planu dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej	oddziaływanie znaczące – do czasu zrealizowania planu dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej szczególnie na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków)
zanieczyszczenie wód podziemnych	może wystąpić	oddziaływanie znaczące – do czasu zrealizowania planu dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej szczególnie istotnej na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków) największe zagrożenie niesie w obrębie GZWP nr 403 i 404 – szczególnie w obszarze najwyższej (ONO) i 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 i roztopowych do gruntu	wystąpi	mało znaczące
ryzyko podtopienia terenów	wystąpi	uzależnione od sprawności odprowadzania wód opadowych i roztopowych największe zagrożenie w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie dolin rzecznych (szczególnie w obrębie doliny rzeki Miazgi)
degradacja wartości zbiorowisk roślinnych	wystąpi	w zależności od stosowanych metod ochrony powierzchni biologicznie czynnej największe zagrożenie w obrębie terenów leśnych przeznaczonych pod zabudowę
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, wynikające z etapu budowy i eksploatacji, będą miały charakter:

Tabela nr 5 Oddziaływanie rozwiązań projektu Studium... na środowisko w podziale na charakter oddziaływania

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium...	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	+					+	+			+
mechaniczne przekształcenia pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi (pod zabudową, terenami komunikacyjnymi)	+					+	+			+
zmniejszenie powierzchni obszarów leśnych (docelowo zmniejszenie wskaźnika lesistości gminy)	+					+	+			+
zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych	+					+	+			+
wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska		+				+	+			+
wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza	+					+	+			+
wzrost udziału spalin w zanieczyszczaniu powietrza	+					+	+			+
poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez promowanie ekologicznych nośników energii oraz dopuszczenie źródeł energii odnawialnej	+		+			+	+		+	

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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
GMINY ANDRESPOL

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium...	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko- terminowy	długo- terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu wpływające na zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu			+						+	
wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi, infrastruktura techniczna, itp.)	+				+			+		+
poprawa funkcjonowania systemów ekologicznych poprzez dopuszczone zalesienia)			+			+	+		+	
wycinka powierzchni zadrzewionych/leśnych kolidujących z nowym zainwestowaniem	+					+	+			+
wzrost zagrożenia dla świata zwierzęcego ze strony infrastruktury komunikacyjnej	+					+	+			+
utrata cennych siedlisk w wyniku realizacji zabudowy usług turystyki i rekreacji w dolinie Miazgi (Andrespol i Justynów)	+					+	+			+
zmiana szaty roślinnej i krajobrazu naturalnego doliny rzeki Miazgi w wyniku realizacji zabudowy usług turystyki i rekreacji w dolinie (Andrespol i Justynów)	+					+	+			+
zmiana funkcjonowania lokalnych systemów hydrograficznych oraz stosunków hydrologicznych rzeki Miazgi w wyniku realizacji zabudowy usług turystyki i rekreacji w jej dolinie (Andrespol i Justynów)			+			+	+			+

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
GMINY ANDRESPOL

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium...	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
fragmentaryczne zakłócenie funkcjonowania środowiska przyrodniczego w trakcie prowadzenia robót budowlanych					+			+		
zwiększenie ryzyka występowania podtopień i powodzi			+	+		+	+			+
poprawa jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb w wyniku dalszego sukcesywnego rozwoju kanalizacji sanitarnej i deszczowej z akcentem na tereny zurbanizowane i przeznaczone do urbanizacji			+			+	+		+	
poprawa stanu zdrowotnego ludności i zwierząt wskutek poprawy warunków sanitarnych i higienicznych zamieszkiwania			+			+	+		+	
poprawa higienicznych warunków życia ludności i pracy			+			+	+		+	
poprawa estetyki zabudowy i stanu krajobrazu kulturowego	+		+			+	+		+	
lokalne zmiany jakości krajobrazu			+			+	+		+	+
poprawa stanu technicznej zabudowy objętej ochroną konserwatorską (rewaloryzacja, rewitalizacja, rehabilitacja)	+					+	+		+	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
GMINY ANDRESPOL

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium...	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
ryzyko wystąpienia wypadków w czasie budowy					+			+		
wzrost szczelnych powierzchni			+			+	+			+
zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, produkcyjnej, magazynowo-składowej	+		+			+	+			+
powstawanie gruntów z wykopów			+		+			+		
zmiana ukształtowania terenu	+					+	+			
lokalne zmiany topoklimatu			+			+	+			+
zwiększenie ryzyka występowania kwaśnych deszczy			+							+
kumulacja różnego rodzaju zanieczyszczenia (ścieki, odpady, emisje i hałas komunikacyjny, niskie emisje energetyczne pyłowo-gazowe do atmosfery)			+	+						

Źródło: opracowanie własne

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, długotrwałe i nieodwracalne szczególnie w obszarze zainwestowanym.
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe i o bardzo małym stopniu oddziaływania.
- Przeznaczenie gruntów rolnych wyższych klas bonitacyjnych (głównie IV klasy, a w Kraszewie także i III) na cele nierolnicze – przede wszystkim do urbanizacji, do zalesienia gleby IV klasy tylko w wyjątkowych sytuacjach.
- Przeznaczenie gruntów niższych klas do urbanizacji i dopuszczenie możliwości ich zalesiania.
- Akceptacja większości terenów inwestycyjnych (głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, rekreacji indywidualnej i usługowej) wyznaczonych w uchwale Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r. oraz wyznaczenie dodatkowych nowych terenów do urbanizacji – przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej w postaci zróżnicowanych powierzchniowo obszarów głównie jako kontynuacja terenów inwestycyjnych wyznaczonych w 2005 roku oraz jako nowe tereny inwestycyjne. Realizacja tych funkcji istotnie wpłynie na przekształcenie powierzchni terenu na znacznej powierzchni gminy, bowiem przyjęty kierunek rozwoju gminy cechuje się silnym rozwojem urbanizacji (największe zajdą na terenach obrębów geodezyjnych, które niemalże w całości zostały przeznaczone do urbanizacji – Janówka, Justynów, Stróża, Wiśniowa Góra, Andrespol, Bedoń Przykościelny). Zmiany te należy jednak uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji.
- Projekt Studium... postuluje, iż wraz z rozwojem przestrzeni zurbanizowanej powinien następować systematyczny rozwój infrastruktury technicznej (głównie kanalizacji sanitarnej i układu drogowego). Dodatkowo wprowadza obowiązek kanalizowania obszarów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji, pierwszoplanowo kanalizować należy tereny wyposażone w sieć wodociągową.
- Na terenie gminy brak jest udokumentowanych złóż. Stan ten nie ulegnie zmianie, bowiem projekt Studium... nie dopuszcza możliwości prowadzenia powierzchniowej eksploatacji kopalni (w tym udokumentowywania nowych złóż). Korzystnie wpłynie to na ukształtowanie terenu gminy, ponieważ tereny eksploatacji powierzchniowej prowadzą do nieodwracalnych zmian w formach morfologicznych.
- Dla ochrony gleb projekt Studium... ustala: szczegółową identyfikację zanieczyszczenia gleb; likwidację nielegalnych wysypisk śmieci; przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb szkodliwymi nawozami – promowanie rolnictwa ekologicznego i zróżnicowanego; ochronę gleb pochodzenia organicznego (bez względu na klasę bonitacyjną); ochronę gleb pochodzenia mineralnego III klasy bonitacyjnej; ochronę gleb przed erozją (poprzez wprowadzanie zalesień i pasów zieleni śródpolnej); potrzebę zadrzewiania ciągów komunikacyjnych.
- W projekcie Studium... zaleca się również utrzymanie łąk, pastwisk i zieleni niskiej w dolinach rzek.

Klimat:

- Ze względu na znaczącą powierzchnię obszaru gminy objętą w projekcie Studium... zmianą dotychczasowego użytkowania - włączenie jej w strefę urbanizacji i przekształcenie w tereny budowlane, przewiduje się istotne zmiany w stosunkach klimatycznych gminy (w tym również klimatów lokalnych).
- Największe zagrożenie stanowi wyznaczenie wielkoobszarowych terenów do urbanizacji – prawie całe powierzchnie obrębów geodezyjnych: Stróża, Wiśniowa Góra, Andrespol, Bedoń Przykościelny,

Janówka, Justynów, co doprowadzi do znacznego uszczelnienia terenu oraz przyczyni się do zwiększenia udziału terenów o warunkach topoklimatycznych właściwym obszarom zurbanizowanym.

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 drogi wojewódzkiej nr 713. Ponadto na południowo-zachodnie krańce gminy (Stróża) oddziaływać będzie obecnie budowana poza granicami gminy autostrada A1.
- 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).
- Znaczny wzrost ilości domów mieszkalnych oraz obiektów usługowych i produkcyjnych, które powstaną przyczyni się do wzrostu emisji z systemów grzewczych. W przypadku budowy dużej liczby domów ogrzewanych przy użyciu paliw stałych, nastąpi wzrost emisji powierzchniowej. Można jednak założyć, że zdecydowana większość nowych budynków będzie ogrzewana przy użyciu paliwa gazowego, energii elektrycznej, oleju opałowego i węgla o niskiej zawartości siarki, energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych (co zakłada projekt Studium...), a postęp w modernizacji istniejących palenisk i stosowanie bardziej ekologicznych nośników energii spowoduje (w bilansie ogólnym) utrzymanie (czy nawet poprawę) obecnego poziomu emisji zanieczyszczeń powietrza⁶⁸. Ponadto projekt Studium... zakłada eliminację i ograniczanie niskiej emisji powierzchniowej pochodzącej ze zwartej zabudowy jako główny obszar zachowań ochronnych.
- Na terenie gminy Andrespol rolnictwo staje się źródłem utrzymania coraz mniejszej liczby mieszkańców. Zgodnie z projektem Studium... rola rolnictwa ulega w znacznym stopniu marginalizacji, co przyczyni się do ograniczenia emisji z rolnictwa. Nieodłącznie związany z gospodarką rolną poziom uciążliwości zapachowej, wyczuwalny głównie w niewielkiej odległości od miejsca emisji substancji odorowej, nie powinien być duży (również zostanie ograniczony).
- Na terenie gminy nowym mało znaczącym w skali obszaru źródłem emisji staną się ciągi dróg lokalnych obsługujących nową zabudowę.
- W celu poprawy jakości powietrza i osiągnięcia odpowiednich standardów projekt Studium... ustala liczne szczegółowe kierunki, których założeniem jest zmniejszenie lub ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

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 z: ochroną zasobów wodnych (w tym GZWP), osiągnięciem co najmniej dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, racjonalizacją zużycia wody, ochroną urządzeń melioracyjnych, uporządkowaniem gospodarki ściekowej).
- Projekt Studium... uwzględnia zagrożenie ze strony rzeki Miazgi pozostawiając ją w znacznym stopniu w dotychczasowym naturalnym wykorzystaniu, bez prawa do wznoszenia nowych budynków. Wyjątek od w/w polityki przestrzennej stanowią wyznaczone w Andrespolu i Justynowie, w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki Miazgi, tereny UT i MN (przekształcenie obecnych

⁶⁸ 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.

ogródków działkowych)⁶⁹. W dużym stopniu jest to jednak wynik akceptacji obowiązującego od 2005 r. prawa miejscowego, które tę część doliny rzecznej przekwalifikowało w tereny budowlane.

- Doliny pozostałych cieków oraz lokalne obniżenia, gdzie również mogą wystąpić podmokłości, a nawet zalanie wodą projekt Studium... w znacznym stopniu ogranicza i przeznacza do zabudowy (dochodzi do znacznego przewężenia !). Nie mniej jednak postuluje, by na terenach zagrożonych podtapianiem przy gospodarowaniu przestrzenią koniecznie przyjmować rozwiązania projektowe zapewniające utrzymanie swobodnego przepływu wód oraz bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia.
- Projekt Studium... ustala zwiększenie retencji wodnej poprzez: utrzymanie retencyjnej funkcji zespołu zbiorników w Justynowie, ochronę strefy działu wodnego I-go rzędu, ochronę obiektu retencji korytowej (jaz), budowę mniejszych zbiorników retencyjnych na ciekach, niedopuszczenie możliwości lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych.
- Ze względu na położenie znacznej części obszaru gminy na obszarach zasobowych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Nr 403 i 404, projekt Studium... ustala ich ochronę przed ilościową i jakościową degradacją zasobów wodnych zbiorników – zaleca wprowadzenie reżimu sanitarnego. Szczególną troską należy objąć obszary najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO) ochrony GZWP narażonych na zanieczyszczenie poziomu wodonośnego.
- Projekt Studium... zakłada uzyskanie całkowitej likwidacji bezpośrednich zrzutów ścieków nieoczyszczonych oraz zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwym wpływom na obszary zasilania wód. Wyznacza główne kierunki w celu ochrony zasobów wodnych (retencja wodna, racjonalizacja zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki) oraz osiągnięcia co najmniej dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych (zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych – m.in. promocja rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego).
- Projekt Studium... chroni istniejące rowy melioracyjne, spełniające rolę odbiorników wód powierzchniowych, przed ich zniszczeniem (zasypaniem). Wprowadza obowiązek ich zachowania oraz ustala zakaz lokalizacji zabudowy w korytach rowów i w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Dopuszcza możliwość realizacji nowych inwestycji w obszarach występowania rowów melioracyjnych i urządzeń wodnych, tylko pod warunkiem zapewnienia ich prawidłowego funkcjonowania (również na terenach sąsiednich) oraz po uzgodnieniu z właściwym zarządcą. Ponadto należy zapewnić dostęp do istniejących rowów właściwym służbom.
- Zgodnie z ustaleniami projektu Studium... rozwój urbanizacji powinien być warunkowany koniecznością pełnego wyposażenia terenu w sieć infrastruktury komunalnej. Indywidualnie dla poszczególnych rodzajów terenu ustala systematyczny rozwój wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Wprowadza obowiązek kanalizowania większych obszarów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji. Pierwszoplanowo kanalizować należy tereny wyposażone w sieć wodociągową.
- Projekt Studium... jako priorytet uznaje doprowadzenie do pełnego uzbrojenia i uzyskania wysokich standardów wyposażenia w strefie zurbanizowanej - pierwszoplanowo wszystkie wsie o wysokim stopniu urbanizacji, a następnie pozostałe tereny zainwestowane i wyznaczone pod zabudowę. Rozwiązania indywidualne dopuszcza jedynie jako rozwiązania tymczasowe oraz na terenach o zabudowie rozproszonej, gdzie nieekonomiczna jest budowa sieci kanalizacyjnej. 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 i roztopowych projekt Studium... ustala utrzymanie dotychczasowego powierzchniowego spływu do odbiorników

⁶⁹ Projekt Studium... dla terenów UT zawiera jednak wytyczne mające na celu ograniczyć do minimum presję urbanistyczną doliny rzecznej – obowiązek zachowania w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Miazgi zieleni zgodnej z ekosystemem (wodnej, nadwodnej, lęgowej); konieczność zachowania odrębnych przepisów z zakresu ochrony środowiska oraz ochrony istniejącego drzewostanu

naturalnych oraz kontynuację rozbudowy kanalizacji deszczowej. Tereny, z których spływ powierzchniowy może stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego koniecznie należy wyposażyć w odpowiednie urządzenia podczyszczające wody przed wprowadzeniem ich 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... chroni miejsca lęgowe fauny oraz postuluje utrzymanie rodzimych gatunków zwierząt.

Rośliny:

- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne.
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, o zróżnicowanym stopniu oddziaływania.
- Najcenniejszymi elementami środowiska przyrodniczego w obszarze opracowania są ekosystemy leśne, zbiorowiska łąkowe, torfowiskowe, źródłiskowe i bagienne oraz zbiorowiska związane z wodami płynącymi i stojącymi. W celu zachowania ich naturalnego charakteru, obszary te w znacznym stopniu zostały wykluczone z zabudowy. Zostały one objęte strefą ekosystemu. Będzie to skutkowało zachowaniem istniejącego stanu występujących tam zbiorowisk roślinnych.
- Ochrona ta będzie wzmocniona przez umożliwienie powiększania powierzchni gruntów leśnych – dopuszczenie możliwości realizacji zalesień na gruntach rolnych V i VI klasy bonitacyjnej, a w wyjątkowych przypadkach także IV klasy znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących lasów. Projekt Studium... ustala, iż należy dążyć do tworzenia możliwie dużych i zwartych obszarów leśnych wśród terenów rolnych. Granice rolno – leśne należy zaś ukształtować na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, pozostawiając pas terenu dla rozwoju strefy przejściowej.
- Zmiany w zbiorowiskach roślinnych będą dotyczyć obszarów, gdzie powstanie nowa zabudowa. Są to głównie grunty orne, ale i także tereny lasów państwowych i prywatnych. Wyznaczenie terenów do urbanizacji na terenach użytkowanych dotąd rolniczo jest zamianą jednej formy antropogennej na inną formę antropogenną, a największą stratą jest zniszczenie powierzchni biologicznie czynnej. W terenach łąk i nieużytków oraz terenach leśnych, gdzie zróżnicowanie biologicznie 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 (wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dostosowany do specyfiki lokalizacji, ogólne na poziomie 25-70%). Postuluje zachowanie zieleni wysokiej na terenach działek leśnych przeznaczonych do zabudowy (utrzymanie leśnego charakteru działek).
- Niestety dla terenów usługowych i produkcyjnych udział powierzchni biologicznie czynnej jest na poziomie zaledwie 10-20% powierzchni działki budowlanej.

Różnorodność biologiczna

- Oddziaływanie długotrwałe, nieodwracalne.

- Projekt Studium... przyczyni się do zachowania w obszarze gminy cennych ekosystemów – wielko powierzchniowe lasy, zadrzewienia, zieleni śródpolna, zieleni łąkowa, doliny rzeczne (i zieleni naturalna) oraz fragmentarycznie tereny rolnicze. Niestety przyjęta polityka przestrzenna niesie zagrożenie zmniejszenia wskaźnika lesistości gminy.⁷⁰
- Do najważniejszych obszarów pełniących funkcje przyrodnicze na obszarze gminy należą obszary o unikatowych zasobach, walorach i cechach środowiska oraz wybitnych walorach krajobrazowych objęte ochroną prawną - obszar chronionego krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”, pomniki przyrody, użytek ekologiczny oraz kompleksy leśne i doliny rzeczne. Prawidłowe funkcjonowanie tych obszarów wymaga ze strony gminy oraz innych odpowiedzialnych organów egzekwowanie wymagań, które są narzucone przez prawo dotyczące ochrony przyrody oraz eliminowanie działań mogących pogorszyć ich walory.
- W projekcie Studium... zachowano otwarte przestrzenie o walorach krajobrazowych i wskazano obszary mające pełnić funkcje przyrodnicze na obszarze gminy (wyznaczono strefę ekosystemu). Jest to niezwykle istotnym i ważnym działaniem mającym na celu ochronę tych obszarów przed skutkami zmian przestrzennych związanych z rozwojem gospodarczym oraz urbanistycznym (przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz turystyki).
- Oprócz strefy zainwestowania wyznaczono obszar nieurbanizowany, który obejmuje tereny o wysokich walorach środowiska przyrodniczego i krajobrazu takie jak: tereny lasów, tereny rolnicze, tereny rolnicze w dolinach cieków (tereny trwałych użytków zielonych) bez prawa do zabudowy (dopuszcza jedynie związaną z gospodarką leśną lub produkcją rolną, hodowlaną, ogrodniczą). Są to obszary priorytetowe do ochrony.
- Ustalenia projektu Studium... będą umożliwiały trwałe funkcjonowanie różnorodności biologicznej w obszarze gminy poprzez akcentowanie potrzeby utrzymania naturalnych zespołów zieleni: zachowanie różnorodności gatunkowej lasów oraz śródleśnych zbiorowisk nieleśnych (m.in. mokradeł, polan, łąk, torfowisk), ochrona obszarów źródliskowych i wszelkich zadrzewień oraz zachowanie funkcji przyrodniczej i ekologicznej dolin rzecznych stanowiących ważne ciągi ekologiczne.
- Wzmocnienie istniejącego systemu przyrodniczego przez dopuszczenie możliwości powiększania powierzchni gruntów leśnych oraz tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej, szpalerów przy drogach polnych, zieleni izolacyjnej oraz tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych.
- Zgodnie z projektem Studium... przestrzenny i gospodarczy rozwój gminy powinien następować w sposób zrównoważony z dużym poszanowaniem zasobów i stanu środowiska.
- Projekt Studium... ustala konieczność utrzymania spójnego systemu powiązań przyrodniczych w gminie poprzez zachowanie drożności naturalnych korytarzy ekologicznych o randze regionalnej i lokalnej (doliny rzek i cieków) oraz ochronę węzłów ekologicznych (kompleksów leśnych). Ważne jest wykształcenie układu węzłowo-pasmowego poprzez powiązanie istniejących terenów leśnych, zadrzewionych, planowanych do zalesienia terenów rolnych z ciągami dolinnymi. Przed przerwaniem i osłabieniem należy chronić także drobną sieć ekologiczną (w tym zadrzewienia, szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz polnych dróg).
- Projekt Studium... chroni korytarze ekologiczne. Należy je uwzględnić w planach zagospodarowania przestrzennego oraz dążyć do zachowania równowagi ekologicznej.
- Projekt Studium... chroni formy zieleni urządzonej - park zabytkowy w Nowym Bedoniu z obowiązkiem jego rewaloryzacji oraz zabytkowe cmentarze.
- Akcentuje ważność zieleni wysokiej ze względu na jej nieocenioną rolę przyrodniczą. Postuluje konieczność poddawania jej zabiegom konserwacyjno – pielęgnacyjnym.

⁷⁰ Wynika to z faktu dopuszczenia możliwości wyłączenia z produkcji leśnej znacznej powierzchni lasów, zarówno państwowych jak i prywatnych – szczególnie w Justynowie i Wiśniowej Górze, ale i także w Kraszewie, Stróży i Bedoniu Przykościelnym, oraz przeznaczenia ich do docelowej zabudowy.

- Zmiany w lokalnych uwarunkowaniach, które będą miały znaczenie dla funkcjonowania ekosystemów, głównie rolnych i leśnych będą 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 duże powierzchnie takich obszarów w większości obrębów geodezyjnych gminy, zmiany te mogą wpłynąć na ogólny stan zasobów przyrody i warunki ich egzystencji.
- Najpoważniejszą barierą, ograniczającą przyrodniczą funkcjonalność korytarzy ekologicznych są szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu oraz zabudowa lokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych. Szczególnie silne ograniczenia tworzą one dla lokalnych korytarzy ekologicznych niezwiązanych z ciekami wodnymi, a jedynie z pasmami terenów otwartych.

Krajobraz:

- Oddziaływanie długotrwałe, nieodwracalne.
- 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) zmiernają do zabezpieczenia potrzeb terenowych dla rozwoju, dążąc przy tym do zachowania walorów przyrodniczych obszaru, a szczególnie krajobrazowych.
- Projekt Studium... wyznacza strefę ekosystemu mającą na celu zabezpieczenie najcenniejszych walorów i zasobów przyrodniczych gminy. Wyłącza ją z możliwości urbanizacji (z wyjątkiem terenów UT).
- Proponuje stworzenie wewnętrznego systemu przyrodniczego gminy w oparciu o węzły przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne o randze regionalnej i lokalnej w celu włączenia terenu gminy w spójny system powiązań przyrodniczych i ekologicznych oraz ochrony krajobrazu.
- Ustalenia projektu Studium... w znacznym stopniu ingerują w przekształcenia krajobrazów naturalnych. Nastąpi znaczna redukcja terenów użytkowanych rolniczo oraz prywatnych kompleksów leśnych na korzyść terenów zurbanizowanych. Analizowany dokument przewiduje przeznaczanie większych kompleksów gruntów leśnych na cele nieleśne, co może spowodować zmniejszenie wskaźnika lesistości gminy.
- Presja na zmianę przeznaczenia terenów położonych w wielu atrakcyjnych wnętrzach krajobrazowych powoduje naruszenie fragmentów krajobrazu półnaturalnego. Powoduje ona również zagrożenie degradacją, ze względu na sytuowanie zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie z naturą – szczególnie w dolinach rzecznych, co prowadzi do znacznego ich przewężenia. Duże zagrożenie w tym zakresie niosą wyznaczone w dolinie rzeki Miazgi tereny zabudowy usług turystyki i rekreacji.
- Projekt Studium... zakłada racjonalność działań inwestycyjnych oraz przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi terenów budowlanych nie współmiernych do rzeczywistych potrzeb rozwojowych i inwestycyjnych poszczególnych miejscowości. Akcentuje, by wzrost przestrzeni zurbanizowanej był proporcjonalny do ich obecnego stanu zurbanizowania i potencjału rozwojowego, a przede wszystkim powinien postępować sukcesywnie poprzez wypełnianie i uzupełnianie istniejącej tkanki budowlanej w oparciu prawo miejscowe. Zapisy te powinny zniwelować niekorzystne skutki urbanizacji znacznej powierzchni gminy, zapobiec przestrzennemu chaosowi.
- Wg projektu Studium... architektura wszystkich obiektów na działce winna spełniać warunki kompozycyjno-estetyczne i korelować z otoczeniem. Zagospodarowanie terenu zaś tworzyć harmonijną całość.
- Projekt Studium... zakłada silny rozwój urbanizacji jako główny kierunek rozwoju przestrzennego gminy, co w konsekwencji wpłynie na jej krajobraz – przekształcenie w krajobraz zurbanizowany (typowo miejski i podmiejski).
- Część przyjętych przez projekt Studium... funkcji ma jednak już obecnie swoje odzwierciedlenie w jej zagospodarowaniu. Część została anektowana z obowiązującego prawa miejscowego, a część jest nową

propozycją. Są one prostym i nieuciążliwym dla środowiska wykorzystaniem jego predyspozycji (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), nie mniej jednak mogąym stanowić zagrożenie ze względu na powierzchnię, jaka została na ten cel przeznaczona.

- Najbardziej ekspansywny przestrzennie jest krajobraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – znacząca część gminy, gdzie pod tę funkcję zostały przeznaczone wielko powierzchniowe obszary stanowiąc miejscami całą powierzchnię obrębu geodezyjnego (np. Janówka). O wiele mniej "ekspansywnym" typem krajobrazu jest krajobraz terenów działalności gospodarczej.

Zasoby naturalne:

- Oddziaływania nie będą znaczące.
- Na terenie gminy Andrespol brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych.
- Projekt Studium... nie dopuszcza na terenach rolniczych możliwości powierzchniowej eksploatacji kopalin (w tym udokumentowywania nowych złóż).
- Ze względu na położenie gminy na obszarach zasobowych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Nr 403 i 404, projekt Studium... nakłada ich ochronę poprzez: objęcie szczególną troską obszaru ONO i OWO w/w GZWP, narażonych na zanieczyszczenie poziomu wodonośnego (ochrona przed ilościową i jakościową degradacją zasobów wodnych oraz zalecenie wprowadzenia reżimu sanitarnego); uporządkowanie gospodarki ściekowej (gromadzenie i unieszkodliwianie ścieków w sposób wykluczający ich przenikanie do gruntu oraz kontrolę gospodarki ściekowej prowadzonej w gospodarstwach domowych nie podłączonych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej); dostosowanie lokalizacji nowych obiektów gospodarczych do warunków i struktur hydrogeologicznych.

Ludzie

- Na etapie budowy, ze względu na odległość terenu budowy od istniejącej zabudowy mieszkaniowej, wystąpią lokalnie oddziaływania dla mieszkańców, i krótkookresowe pogorszenie warunków życia (hałas, wzrost zanieczyszczenie powietrza, itp.).
- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, trwałe na przeważającym obszarze bez znaczących zmian w stosunku do stanu istniejącego.
- Na etapie budowy oddziaływania emitowanego hałasu i pojawiających się wibracji oraz zanieczyszczeń powietrza będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne.
- Na etapie eksploatacji oddziaływania emitowanego hałasu i pojawiających się wibracji oraz zanieczyszczeń powietrza będą bezpośrednie, zmienne m.in. w zależności od natężenia ruchu komunikacyjnego oraz rodzaju nośnika energii.
- 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 paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi i odnawialnych źródeł energii, wspieranie inicjatyw wymiany okien na dźwiękoszczelne w budynkach mieszkalnych zlokalizowanych przy głównych generatorach hałasu, budową nowych ciągów komunikacyjnych, zwiększanie istniejących i wprowadzanie nowych pasów zadrzewień zieleni izolacyjnej w pobliżu inwestycji emitujących wysoki stopień uciążliwości akustycznej oraz obiektów o funkcji przemysłowej, wyznaczeniem terenów mających pełnić funkcje rekreacyjne i sportowe, wyznaczenie przestrzeni publicznych.
- Projekt Studium... akcentuje konieczność systematycznego wyposażania terenów przeznaczonych do urbanizacji w sieć infrastruktury technicznej. Na terenach przeznaczonych pod działalność gospodarczą (tereny UP i P) oraz zabudowy intensywnej jest to element nadrzędny warunkujący możliwość wprowadzenia zainwestowania.

- Dążenie do eliminowania niekorzystnego sąsiedztwa funkcji w szczególności uciążliwej funkcji przemysłowej a nawet usługowej w sąsiedztwie funkcji mieszkaniowej, co obniża jakość życia mieszkańców. Projekt Studium... nakazuje tworzenie stref buforowych w postaci zieleni izolacyjnej.
- Uciążliwość działalności gospodarczej nie powinna wykraczać poza granice działki/poza lokal.
- Projekt Studium... proporcjonalny do wzrostu nasycenia funkcją mieszkaniową wzrost ilości obiektów użyteczności publicznej.
- Polepszenie jakości powietrza po rozbudowie sieci gazowej oraz modernizacji systemów węglowych na bardziej przyjazne środowisku.
- Polepszenie stanu aerosanitarnego i hydrosanitarnego po rozbudowie systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
- 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 po zastosowaniu ochrony przeciwhałasowej (m.in. wymiana na okna dźwiękoszczelne w budynkach, zwiększenie ochronnych pasów zadrzewień zieleni izolacyjnej).
- Poprawienie bezpieczeństwa poprzez usprawnienie połączeń komunikacyjnych w gminie i modernizację istniejących dróg gwarantujących płynność jazdy.
- Dostosowanie wyznaczonych przestrzeni publicznych do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- Dopuszczenie dla wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej działalności usługowej będzie powodowało większe nasilenie ruchu kołowego, manewrów pojazdów zaopatrzenia itp. Nie powinno to jednak powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów uciążliwości. Taka polityka wynika z powszechności stosowania tej formy w użytkowaniu terenów zabudowy mieszkaniowej 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. Ponadto projekt Studium... zaznacza, iż dopuszczona funkcja usługowa nie może być inwestycją mogąca pogorszyć stan środowiska (w tym ludzi).
- 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.

Zabytki:

- Oddziaływania w aspekcie pozytywnym – ochrona, poprawienie ekspozycji.
- W projekcie Studium... do środowiska kulturowego zaliczono poszczególne obiekty umieszczone w Gminnej Ewidencji Zabytków, zabytkowe założenie dworsko-parkowe, cmentarze, udokumentowane stanowiska archeologiczne.
- Projekt Studium... wytycza główne kierunki polityki przestrzennej gminy mających na celu ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego.
- Kwestie ochrony obiektów i obszarów projekt Studium... realizuje ustanowieniem obszarów podlegających ochronie – wyznaczonych w oparciu o wytyczne z planów wyższego rzędu oraz analizy autorów projektu Studium... – obszarowej formy ochrony dziedzictwa kulturowego w formie stref ochrony konserwatorskiej: cmentarzy, układu przestrzennego, archeologicznej. Ustala ich ochronę poprzez utworzenie ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

- *Strefy ochrony konserwatorskiej cmentarzy* – wyznaczone dla istniejących cmentarzy w celu zachowania i utrzymania ich właściwej formy przestrzennej oraz tradycyjnego charakteru i ochrony historycznych pomników.
- *Strefa ochrony konserwatorskiej układu przestrzennego wokół kościoła w Bedoniu Przykościelnym* – wyznaczona w celu utrzymania zasadniczych elementów rozplanowania przestrzennego, zachowania istniejącej historycznej zabudowy o wartościach kulturowych oraz dostosowania skali nowej zabudowy i jej charakteru do istniejących obiektów zabytkowych. Wszelkie zmiany należy przeprowadzić w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- *Strefy ochrony konserwatorskiej archeologicznej* – wyznaczone wokół udokumentowanych stanowisk archeologicznych w celu zapewnienia im ochrony, obejmując tereny domniemanej zawartości relikwów archeologicznych. Inwestycje związane z koniecznością wykonania robót ziemnych wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych o charakterze nadzoru. Wyznaczenie nowego stanowiska archeologicznego wymaga określenia strefy ochrony archeologicznej.
- Zawiera ustalenia dla obiektów *o szczególnych walorach historycznych i architektonicznych, szczególnie wyszczególnionych w gminnej ewidencji zabytków*. Ich ochrona prawna w znacznym stopniu została usankcjonowana w prawie miejscowym z 2005 r. Pozostałe obiekty, nie wyszczególnione w uchwale Nr XXXII/340/2005 należy objąć ochroną utworzoną w prawie miejscowym. Wszelkie działania w obrębie w/w obiektów wymagają udziału wojewódzkiego konserwatora zabytków w procedurze.
- Projekt Studium... określa szczegółowe wytyczne dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów zabytkowych i w obrębie zespołu dworsko-parkowego w Nowym Bedoniu.
- Projekt Studium... postuluje obowiązek uwzględnienia lokalizacji *stanowisk archeologicznych* oraz ustalania dla nich zasad zagospodarowania. Wszelkie działania (w tym inwestycje o charakterze liniowym) związane z naruszeniem stratygrafii uwarstwień ziemnych oraz nowe drogi i takie, które wiążą się z wykonaniem wykopów szeroko płaszczyznowych, wymagają uzgodnienia z WKZ i zapewnienia, poprzedzających inwestycję, ratowniczych badań archeologicznych.
- Projekt Studium... ustala konieczność zagwarantowania ochrony krajobrazu kulturowego gminy w ustaleniach planów miejscowych poprzez określenie zakresu dopuszczalnych przekształceń przy obiektach zabytkowych i w ich otoczeniu, sformułowanych indywidualnie dla każdego obiektu.
- Dla promocji obiektów i obszarów zabytkowych istniejących na terenie gminy projekt Studium... proponuje sukcesywne wyznaczanie nowych szlaków pieszo-rowerowych.

Dobra materialne:

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

Natura 2000:

- Na terenie gminy Andrespol nie występują oraz nie proponuje się obszarów Natury 2000.
- Nie mniej jednak od strony wschodniej (sołectwo Janówka) gmina bezpośrednio graniczy ze obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty BUCZYNA GAŁKOWSKA PLH 10016.

- Został on zatwierdzony na podstawie Decyzji Komisji 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 (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 8 lutego 2011 r. (Dz. U. UE L Nr 33, poz. 146). W czerwcu 2011 r. powyższy obszar Natury 2000 został poddany konsultacjom społecznym.
- Zagrożenia dla obszaru stanowić może bardzo silna penetracja lasu związana z jego położeniem. Na zachód od uroczyska znajdują się miejscowości Justynów i Janówka (gmina Andrespol) przeżywające w ostatnim okresie dynamiczny rozwój osadnictwa letniskowego i mieszkalnego. Także na wschód od obszaru położona jest duża wieś Gałków Duży (gmina Koluszki). Około 400 m na południe od granic obszaru biegnie linia kolejowa relacji Łódź – Koluszki.
- Realizacja ustaleń projektu Studium..., szczególnie wyznaczenie znacznych nowych terenów pod rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej we wschodniej części gminy – niemalże całe sołectwa Janówka i Justynów może powodować bezpośrednie oddziaływania na obszar Natury 2000 BUCZYNA GAŁKOWSKA. Największe zagrożenie dla obszaru stanowić będzie wzrost i tak już silnej penetracji lasu, związanej z jego położeniem. Realizacja ustaleń projektu Studium... dotyczących rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej w sołectwach położonych na zachód od BUCZYNY GAŁKOWSKIEJ przekształci dotychczasowe tereny użytkowane rolniczo, odłogowane, a nawet leśne w tereny zainwestowane. Spowoduje to znaczny wzrost liczby użytkowników terenu, co może wpłynąć na zwiększenie i tak już dużego obciążenia dla terenów sąsiednich.
- Każda przyszła inwestycja na terenach przeznaczonych do zmiany w projekcie Studium... i w dalszej kolejności w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego niesie potencjalne ryzyko zmian jakościowych siedlisk na terenach sąsiadujących z planowaną inwestycją. Ponadto przeznaczenie terenów na cele mieszkaniowe, usługowe (usługi komercyjne, turystyki i rekreacji), produkcyjne, magazynowo-składowe oraz pod tereny urządzeń infrastruktury technicznej da w konsekwencji wzrost źródeł zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby prowadząc do pogorszenia jakości środowiska życia ludzi, fauny i flory.
- Generalnie zdecydowana większość terenów wyznaczona w projekcie Studium... do urbanizacji została już przekwalifikowana na tereny budowlane w 2005 r. na podstawie prawa miejscowego (Uchwała Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r.). Nowe tereny do zabudowy wyznacza nielicznie, głównie w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, gdzie zachodzą już procesy urbanizacyjne. Ponadto analizowany dokument zakłada racjonalność działań inwestycyjnych. Akcentuje, by wzrost przestrzeni zurbanizowanej był proporcjonalny do ich obecnego stanu zurbanizowania i potencjału rozwojowego, a przede wszystkim postępował sukcesywnie, poprzez wypełnianie i uzupełnianie istniejącej tkanki budowlanej w oparciu o prawo miejscowe.
- Projekt Studium... zawiera szereg zapisów prośrodowiskowych mających na celu złagodzenie efektów dalszej urbanizacji poszczególnych miejscowości. Przyjmuje zasadę, iż przestrzenny i gospodarczy rozwój gminy powinien następować w sposób zrównoważony, z dużym poszanowaniem zasobów i stanu środowiska. Najcenniejsze walory i zasoby przyrodnicze gminy zabezpiecza przed urbanizacją poprzez wyznaczenie strefy ekosystemu.

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

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

- Wskazanie istniejących obszarów i obiektów przyrodniczych objętych ochroną prawną i utrzymanie ich ochrony.
- Utrzymanie w dotychczasowym (leśnym lub rolniczym) użytkowaniu obszarów położonych w granicach użytku ekologicznego i obszaru cennego przyrodniczo proponowanego na szczeblu wojewódzkim do objęcia ochroną prawną.
- Zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych poprzez wyłączenie ich z procesu urbanizacji – tereny wielko powierzchniowych lasów, tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz tereny rolnicze w dolinach cieków (trwałych użytków zielonych).
- Wyznaczenie strefy ekosystemu zabezpieczających cenne walory i zasoby przyrodnicze gminy wyłączonej w znacznym stopniu z możliwości urbanizacji (prócz terenów UT).
- Przyjęcie zrównoważonego, harmonijnego rozwoju jako podstawowego kierunku rozwoju gminy z poszanowaniem zasobów i stanu środowiska.
- Wprowadzenie licznych zapisów prośrodowiskowych, mających na celu złagodzenie efektów dalszej urbanizacji.
- Akcentowanie konieczności stworzenia spójnego systemu powiązań przyrodniczych w gminie w oparciu o węzły przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne rangi regionalnej i lokalnej. Sprzyjanie wykształceniu się układu węzłowo-pasmowego.
- Wprowadzenie zakazu realizacji zainwestowania mogącego powodować pogorszenie warunków funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych.
- Wprowadzenie ochrony drobnej sieci korytarzy ekologicznych (w tym zadrzewienia, szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz polnych dróg) przed przerwaniem i osłabieniem. Istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia należy poddawać systematycznej rekonstrukcji i rozbudowie.
- Wzmocnienie istniejącego systemu przyrodniczego gminy poprzez tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej, szpalerów przy drogach polnych, zieleni izolacyjnej, zadrzewień zielenią wysoką górnych krawędzi dolin rzek i cieków.
- Umożliwienie powiększenia powierzchni gruntów leśnych poprzez dopuszczenie możliwości zalesiania gruntów o niskich klasach bonitacyjnych (V, VI, wyjątkowo IV) znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących lasów.

- Postulowanie tworzenia i odtwarzania stref ekotonowych, co wpłynie na uczynienie i ułatwienie powiązań ekologicznych. Konieczność tworzenia granicy rolno-leśnej na etapie prawa miejscowego.
- Wyartykułowanie licznych kierunków mających na celu ochronę ekosystemów leśnych – m.in. zachowanie ich właściwego stanu zdrowotnego oraz pozaprodukcyjnej funkcji lasów ochronnych jako funkcji nadrzędnej.
- Postulowanie prowadzenia racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Akcentowanie potrzeby utrzymania naturalnych zespołów zieleni, m.in.: zachowanie różnorodności gatunkowej lasów oraz śródleśnych zbiorowisk nieleśnych (m.in. mokradeł, polan, łąk, torfowisk), ochrona obszarów źródliskowych i wszelkich zadrzewień oraz zachowanie funkcji przyrodniczej i ekologicznej dolin rzecznych stanowiących ważne ciągi ekologiczne.
- Akcentowanie ważności zieleni wysokiej – ustalenie konieczności poddawania jej zabiegom konserwacyjno – pielęgnacyjnym.
- Ustalenie ochrony form zieleni urządzonej.
- Uznanie gleb wysokiej - III klasy bonitacyjnej za wartościowy zasób przyrodniczy gminy.
- Ochrona gleb pochodzenia organicznego (mady, torfowe, torfowo-mułowe, murszowo-mineralne, murszowate) bez względu na klasę bonitacyjną.
- Preferowanie zrównoważonej i ekologicznej działalności rolniczej – zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej.
- Zakaz realizacji zabudowy na terenach rolniczych/leśnych nie związanej z produkcją rolniczą/leśną.
- Wprowadzenie obowiązku likwidacji nielegalnych wysypisk śmieci (zwłaszcza w obszarach leśnych).
- Wprowadzenie obowiązku uzyskania całkowitej likwidacji bezpośrednich zrzutów ścieków nieoczyszczonych oraz zapobiegania i przeciwdziałania szkodliwym wpływom na obszary zasilania wód.
- Ochrona zasobów wodnych poprzez ochronę przed ilościową degradacją wód oraz postulowanie racjonalizacji zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki.
- Postulowanie poprawy stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych i osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód, poprzez zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń obszarowych, ochronę przed jakościową degradacją wód, zachowanie czystości w zlewni, uporządkowanie gospodarki ściekowej.
- Ustalenie ochrony terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód w ramach strefy najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO) ochrony GZWP nr 403 i 404, m.in. przed ilościową i jakościową degradacją zasobów wodnych zbiorników - zalecenie wprowadzenia reżimu sanitarnego.
- Zwiększenie retencji wodnej (utrzymanie retencyjnej funkcji zespołu zbiorników w Justynowie, ochrona strefy działu wodnego I-go rzędu, ochrona obiektu retencji korytowej (jaz), budowa mniejszych zbiorników retencyjnych na ciekach, niedopuszczenie możliwości lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych).
- Ochrona istniejących urządzeń melioracji szczegółowych (rowy melioracyjne) z obowiązkiem ich zachowania. Wprowadza zakaz lokalizacji zabudowy w korytach rowów i w bezpośrednim ich sąsiedztwie.
- Realizacja nowych inwestycji w obszarach występowania rowów melioracyjnych i urządzeń wodnych, tylko pod warunkiem zapewnienia ich prawidłowego funkcjonowania (również na terenach sąsiednich) oraz po uzgodnieniu z właściwym zarządcą.
- Uwzględnienie zagrożenia ze strony rzeki Miazgi pozostawiając ją w znacznym stopniu w dotychczasowym naturalnym wykorzystaniu, bez prawa do wznoszenia nowych budynków.
- Gospodarowanie przestrzenią terenów zagrożonych podtapianiem wymaga przyjęcia rozwiązań projektowych zapewniających utrzymanie swobodnego przepływu wód oraz bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia.

- Wprowadza obowiązek kanalizowania większych obszarów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji. Pierwszoplanowo kanalizować należy tereny wyposażone w sieć wodociągową. Rozwój urbanizacji powinien być warunkowany koniecznością pełnego wyposażenia terenu w sieć infrastruktury technicznej (w tym w kanalizację).
- Doprowadzenie do pełnego uzbrojenia i uzyskania wysokich standardów wyposażenia w strefie zurbanizowanej uznaje za priorytet polityki gminy.
- Konieczność wyposażenia terenów, z których spływ wód powierzchniowych stanowić może zagrożenie dla środowiska naturalnego, w odpowiednie urządzenia podczyszczające wody przed wprowadzeniem ich do odbiornika.
- Wyznaczenie działań zmierzających do zapobiegania powstawania odpadów lub ograniczania ich ilości. Rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów (docelowo wszyscy mieszkańcy gminy) oraz promocja odzysku i recyklingu.
- Kształtowanie korzystnych warunków arosanitarnych gminy poprzez eliminowanie niskiej energii.
- Eliminowanie paliw stałych na rzecz paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi (preferencje dla wykorzystania gazu przewodowego, oleju opałowego lekkiego i energii elektrycznej jako nośnika energii) oraz energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych (energia wiatru, promieniowania słonecznego, biomasy, wodna).
- Postulowanie rozwoju alternatywnych środków komunikacji (tworzenie ścieżek rowerowych).
- Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczania istniejących zagrożeń poprzez m.in. poprawianie organizacji ruchu zmierzające do poprawienia płynności jazdy, poprawę stanu nawierzchni ulic, budowę ścieżek rowerowych, realizacja działań zmniejszających uciążliwość hałasu (ekrany akustyczne, okna dźwiękoszczelne).
- Odpowiednie zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie najruchliwszych tras komunikacyjnych oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń i uciążliwości akustycznej – zwiększenie istniejących i wprowadzenie nowych ochronnych pasów zadrzewień zieleni izolacyjnej, ochrona roślinności wzdłuż dróg. Szerokość i skład gatunkowy pasów zieleni powinien być dostosowany do intensywności zanieczyszczeń.
- Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych, które obniżą uciążliwy hałas u źródła. Ustawiczne ograniczanie uciążliwości prowadzonej działalności.
- Zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych stref bezpieczeństwa, w których występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu.
- Tworzenie stref buforowych (w postaci zieleni izolacyjnej) oddzielających strefę usługową, produkcyjną i magazynowo-składową od strefy mieszkaniowej.
- Monitoring źródeł zagrożeń dla środowiska:
 - ✓ prowadzenia szczegółowej identyfikacji zanieczyszczenia gleb;
 - ✓ prowadzenie monitoringu czystości rzeki Miazgi na terenie gminy;
 - ✓ prowadzenie monitoringu gospodarki ściekami na obszarach nieskanalizowanych;
 - ✓ szczegółowa inwentaryzacja źródeł hałasu (wyznaczanie obszarów zagrożonych hałasem);
 - ✓ analizę trendów zachodzących w klimacie akustycznym;
 - ✓ kontrolowanie ilości i rodzajów powstających odpadów.
- Określenie głównych kierunków polityki przestrzennej gminy mających na celu ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego.
- Ustanowienie obszarowej formy ochrony dziedzictwa kulturowego w formie stref ochrony konserwatorskiej: cmentarzy, układu przestrzennego, archeologicznej.
- Określenie szczegółowych wytycznych dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów zabytkowych i w obrębie zespołu dworsko-parkowego w Nowym Bedoniu.
- Dla wyodrębnionych terenów określono standardy zabudowy, w tym:

- ✓ wskaźnik intensywności zabudowy (stosunek powierzchni zabudowanej do całej powierzchni działki budowlanej),
 - ✓ procent powierzchni biologicznie czynnej,
 - ✓ maksymalną wysokość zabudowy,
- standardy te wpływają na zmniejszenie oddziaływania na środowisko terenów zainwestowanych.
- Ustalenie szczegółowych warunków kształtowania przestrzeni terenów przeznaczonych do zainwestowania – m.in. zagospodarowanie terenu w sposób harmonijny korelujący z otoczeniem.
 - Ograniczenie powierzchni trwałego zainwestowania działek poprzez ustalenie minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej dostosowanych do specyfiki lokalizacji. Na terenie działek leśnych przeznaczonych do zabudowy utrzymanie leśnego charakteru działek.
 - Ochrona przed nadmiernym rozwojem terenów zurbanizowanych niewspółmiernych od rzeczywistych potrzeb rozwojowych i inwestycyjnych. Należy zachować proporcjonalność wzrostu przestrzeni zurbanizowanej do obecnego stanu jej zurbanizowania oraz dążyć do sukcesywnego wypełniania i uzupełniania tkanki budowlanej.
 - Racjonalizowanie rozwoju zainwestowania – dopuszczenie czasowego zachowania rolniczego użytkowania terenów wyznaczonych pod zabudowę.
 - Akcentowanie konieczności systematycznego wyposażania terenów przeznaczonych do urbanizacji w sieć infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.
 - Warunkowanie możliwości wprowadzenia zainwestowania na terenach przeznaczonych pod działalność gospodarczą (tereny UP i P) oraz zabudowy intensywnej – dopiero po wyposażeniu w infrastrukturę techniczną.
 - Podstawą uruchamiania nowych terenów 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 oraz ochrony środowiska i przyrody.

Nie mniej jednak na uwagę zasługuje fakt, iż projekt Studium... nie eliminuje możliwości realizacji zabudowy chronionej akustycznie w strefach uciążliwości hałasu od drogi wojewódzkiej nr 713. Znaczna część jest jednak adaptacją istniejącego zainwestowania oraz w całości przełożeniem zapisów obowiązującego prawa miejscowego (uchwała Nr XXXII/340/2005 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 roku).

W celu ochrony zabudowy chronionej akustycznie projekt Studium... wprowadza zapis

o konieczności realizacji wzdłuż najruchliwszych tras komunikacyjnych zieleni izolacyjnej wytłumiającej hałas i blokującej rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Problem uciążliwości wynikającej z ruchu komunikacyjnego na drogach o wysokiej klasy (droga wojewódzka nr 713 – droga klasy KDG) zgodnie z ustaleniami analizowanego dokumentu, zostanie szczegółowiej uwzględniony na etapie sporządzenia prawa miejscowego, w którym zostanie zapewniona odpowiednia odległość dla nowej zabudowy.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi prócz specjalnych urządzeń służących ograniczaniu emisji hałasu, rolę przesłon akustycznych mogą pełnić obiekty budowlane, lub tereny zabudowy o funkcjach niemieszkalnych, odpowiednio rozmieszczone względem źródeł hałasu i obiektów chronionych akustycznie. W odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej usytuowanej niekorzystnie pod względem potencjalnej uciążliwości akustycznej, rolę przesłon akustycznych mogą pełnić wydzielone obiekty usługowe, garaże, obiekty gospodarcze itp. sytuowane w linii zabudowy, przesłaniając zlokalizowane w głębi działek budynki mieszkalne. Na takie rozwiązanie szczególną uwagę należy zwrócić uwagę na terenach przeznaczonych do urbanizacji w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 713.

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

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

Cechy negatywnego wpływu na środowisko będzie dopuszczenie możliwości dalszej zabudowy odcinków korytarzy ekologicznych o znacznych przewężeniach spowodowanych bezpośrednim sąsiedztwem terenów zabudowanych. Taka sytuacja ma miejsce:

- w Bedoniu Przykościelnym i Nowym Bedoniu w dolinie Miazgi przy drodze powiatowej nr 2912E i drodze gminnej nr 106113E;
- w Justynowie i Andrespolu w dolinie Miazgi na odcinku od linii kolejowej do drogi powiatowej nr 2911E;
- w Justynowie w dolinie rzeki Miazgi poniżej drogi powiatowej nr 2911E;
- w Kraszewie na znacznym odcinku rowu melioracyjnego nr R-M38 i R-M35.

Ze względu na dużą presję urbanistyczną dolina została zawężona miejscami niemal do samego koryta (!). W znacznym stopniu jest to wynik adaptacji ustaleń obowiązującego prawa miejscowego, który już wcześniej przeznaczył te tereny do urbanizacji. Projekt Studium... dalej nielicznie ingeruje w doliny rzeczne i obniżenia dolinne wyznaczając w ich obrębie nowe tereny do urbanizacji, m.in. w Justynowie i Kraszewie.

Cechy negatywnego wpływu na środowisko będzie miało również dopuszczenie możliwości odprowadzania ścieków do przydomowych/przyobiektowych oczyszczalni ścieków (brak zakazu w projekcie Studium...), które nie stanowią często żadnego zabezpieczenia wód podziemnych oraz gruntu przed zanieczyszczeniami. Wręcz przeciwnie (jak w przypadku oczyszczalni drenażowych) są poważnym źródłem zakażenia bakteriologicznego wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. W celu wyeliminowania takich sytuacji, szczególnie w obszarze najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO) ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 403 i 404 powinno się przeanalizować możliwości wprowadzenia zakazu realizacji przydomowych/przyobiektowych oczyszczalni ścieków.

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 zapewniających śledzenie i kontrolowanie wpływu najbardziej szkodliwych punktowych lub obszarowych źródeł zanieczyszczenia.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Studium... są następujące:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę;
- prowadzenie rejestru decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- rejestrowanie wniosków o zmianę funkcji terenu;
- rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze;
- rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele 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/spadku 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 dokonanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a także innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, np.:

- ocenie jakości powietrza i stanu sanitarnego;
- ocenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- badaniu i ocenie jakości gleb;
- ocenie warunków i jakości klimatu akustycznego;
- ocenie systemu 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 (ilość);
- powierzchnia terenów inwestycyjnych z dostępem do sieci wodociągowej (km², %);
- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa);
- liczba ujęć wody (szt.) i ich wydajność (ilość, m³/h);
- pobór wód na terenie gminy (tys. m³/rok);
- skanalizowanie obszaru gminy (%);
- długość sieci kanalizacyjnej (km);
- liczba gospodarstw podłączonych do kanalizacji (ilość, %);
- liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (ilość);
- powierzchnia terenów inwestycyjnych z dostępem do sieci kanalizacyjnej (km², %);
- gospodarstwa podłączone do kanalizacji (ilość, %);
- gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb) (ilość, %);
- liczba przydomowych/przyobiektowych oczyszczalni ścieków (szt.);

- ilość ścieków odprowadzanych z terenu gminy (tys. m³/rok);
- jakość wód rzeki Miazgi;
- długość rowów melioracyjnych (km);
- stan techniczny rowów melioracyjnych;
- wartości stężeń zanieczyszczeń powietrza w punktach pomiarowych (µg/m³);
- wielkość emisji zanieczyszczeń do 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, geotermalna, słoneczna, biomasy (szt.) oraz jej udział w ogóle (%);
- liczba instalacji ogrzewania w oparciu o paliwa o niskim wskaźniku emisyjnym (gaz, olej opałowy niskosiarkowy, miał niskosiarkowy, ekogroszek, energia elektryczna) (szt.) oraz jej udział w ogóle (%);
- liczba instalacji ogrzewania w oparciu o źródła powodujące niską energię (węgiel kamienny) (szt.) oraz jej udział w ogóle (%);
- ilość wytwarzanych odpadów ogółem i na jednego mieszkańca (Mg/rok, kg/mieszkańca/rok);
- odsetek odpadów komunalnych składowany na wysypiskach (%);
- poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych (%);
- ilość zestawów pojemników do segregacji (szt.);
- 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 prawną ochroną przyrody (szt., %);
- uciążliwość akustyczna drogi wojewódzkiej nr 713 na podstawie pomiarów zarządcy drogi lub WIOŚ (dB);
- liczba pojazdów korzystających z dróg (szt.) i ich przyrost (%);
- długość dróg gminnych (km);
- długość zmodernizowanych dróg gminnych (km);
- długość ścieżek rowerowych (km);
- ilość stacji bazowych telefonii komórkowych (szt.);
- udział gospodarstw posiadających atesty ekologiczne w ogólnej liczbie gospodarstw (%);
- powierzchnia terenu zrehabilitowanego, zrewitalizowanego (m²);
- ilość akcji ekologicznych (szt.);
- liczba wniosków złożonych do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej o udzielenie pomocy finansowej (w tym o przyznanie promes dofinansowania).

Za monitoring poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialny jest przede wszystkim Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Dane z zakresu ochrony przyrody zapewniają Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych. Jednostkami wspomagającymi zapewniającymi informacje są m.in. urzędy wojewódzkie, starostwa powiatowe, zarządy dróg, instytucje związane z gospodarką wodną (m.in. RZGW, IMGW) i inne.

Wyniki badań prowadzonych przez w/w instytucje są powszechnie dostępne w raportach przez nie opracowanych.

Ponadto zgodnie z art. 55 ust. 3. pkt. 5 ustawy o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013, poz. 1235 z późniejszymi zmianami) monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zobowiązany jest prowadzić organ opracowujący projekt dokumentu – wójt gminy Andrespol.

11. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na położenie gminy Andrespol w centralnej części Polski nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

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* (Dz. U. z 2013, poz. 1235 z późniejszymi zmianami). Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol wymaga przeprowadzenia odrębnego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzanej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko do projektu Studium... poprzedzoną uzgodnieniem z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwową Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną w Łodzi, co do zakresu i stopnia jej szczegółowości oraz obwieszczeniem Wójta Gminy Andrespol o możliwości składania wniosków do sporządzanej prognozy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy stanowi podstawowy dokument planistyczny o znaczeniu strategicznym dla rozwoju przestrzennego gminy. Służy definiowaniu i realizacji lokalnych zasad gospodarowania przestrzenią. Ma on wymiar długookresowy. Nie jest aktem prawa miejscowego, ale jego ustalenia są wiążące dla ustaleń sporządzanych planów miejscowych.

Poddany analizie projekt Studium... ma charakter sporządzonego kompleksowo dokumentu dla całego obszaru gminy w jej administracyjnych granicach. Jest ona czwartą edycją tego dokumentu, w tym dwie zmiany o charakterze miejscowym. Gmina posiada dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol wykonane w 1999 roku⁷¹, dwukrotnie⁷² zmieniane podczas jego obowiązywania. Jednak w wyniku upływu 15 lat nastąpiła diametralna zmiana poszczególnych uwarunkowań. Ponadto zmianie uległa podstawa prawna sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy⁷³.

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol stało się w znacznym stopniu nieaktualne. Nie zabezpiecza już wszystkich potrzeb gminy, wynikających ze wzmożonego rozwoju przestrzennego i ekonomicznego. Ze szczegółowej analizy wniosków osób prywatnych złożonych do projektu Studium... wynika, że istnieje silna presja do

⁷¹ Zatwierdzone uchwałą Nr XV/137/99 Rady Gminy Andrespol z dnia 28 grudnia 1999 r.

⁷² Pierwsza zmiana w rejonie ul. Brzezińskiej i ul. Słowiańskiej w Bedoniu Wsi i Nowym Bedoniu została przyjęta uchwałą Nr XXV/177/08 z dnia 27 marca 2008 r. w celu stworzeniem odpowiednich warunków funkcjonowania i rozwoju istniejącego zakładu przetwórstwa mięsnego. Druga zmiana w rejonie ulic Rokicińskiej i Brzezińskiej w Andrespolu, zatwierdzona uchwałą Nr XXXVII/347/13 z dnia 19 czerwca 2013 r., została podyktowana umożliwieniem budowy centrum usługowo-handlowego, w ramach którego będą realizowane obiekty o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

⁷³ Od 2003 roku obowiązuje ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2012 poz. 647 z późniejszymi zmianami). Nowe zasady sporządzania Studium określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. w *sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

zagospodarowania nowych terenów gminy. Konieczne stało się opracowanie nowego Studium..., będącego podstawą do wprowadzania koniecznych zmian wynikających z aktualnych potrzeb mieszkańców gminy w obowiązującym prawie miejscowym, jak też realizacji zamierzeń inwestycyjnych na nowych obszarach gminy.

Dokument opracowany jest zgodnie z zakresem i trybem określonym w obowiązującej ustawie *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 23 marca 2003 roku i składa się z części tekstowej i graficznej przedstawiającej uwarunkowania rozwoju oraz określającej kierunki rozwoju i politykę przestrzenną.

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* (Dz. U. z 2013, poz. 1235 z późniejszymi zmianami). Jest to druga edycja tego dokumentu.⁷⁴ Zapisy pierwszej edycji prognozy oddziaływania na środowisko zostały tylko w części wykorzystane przy sporządzaniu obecnej Prognozy, poddając weryfikacji znaczną część jej ustaleń. Wynika to głównie z faktu, iż analizowany dokument, do którego sporządzana jest obecnie prognoza oddziaływania na środowisko ma postać opracowanego od podstaw nowego projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol.

W niniejszej Prognozie przedstawiono istniejący stan środowiska uwzględniając położenie geograficzne gminy, rzeźbę terenu, budowę geologiczną i grunty, surowce mineralne, warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne (wody powierzchniowe i podziemne, mała retencja, melioracje, zagrożenie powodziowe, GZWP, wody geotermalne), warunki glebowe, warunki gruntowo-wodne, warunki klimatyczne, szatę roślinną i świat zwierzęcy, walory krajobrazowe oraz powiązania przyrodnicze z otoczeniem. Uwzględniono istniejące obszary i obiekty środowiska objęte ochroną prawną, tj. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Miazgi pod Andrespołem”, pomniki przyrody, użytek ekologiczny oraz projektowane do objęcia ochroną cenne przyrodniczo obszary.

Na tle uwarunkowań przedstawiono zagrożenia środowiska przyrodniczego, w tym: czystość i źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi i gleb, szaty roślinnej i świata zwierzęcego, oddziaływanie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, gospodarkę odpadami oraz potencjalne obiekty uciążliwe i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

W Prognozie uwzględniono również stan dziedzictwa kulturowego. Na terenie gminy Andrespol nie występują obiekty i zespoły architektoniczne o znacznych wartościach historycznych i kulturowych, których wyjątkowe cechy predestynowały je do ujęcia w rejestrze zabytków nieruchomych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (WKZ). Występują jedynie obiekty o znaczeniu lokalnym i regionalnym, które ze względu na swoje lokalne wartości kulturowe, zostały umieszczone w Gminnej ewidencji zabytków⁷⁵. Jest ich 32. Część z nich chroniona jest na podstawie prawa miejscowego (Uchwała Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r.). Ponadto występują cztery stanowiska archeologiczne.

Dla promocji obiektów i obszarów zabytkowych istniejących na terenie wyznaczone zostały trzy szlaki turystyczne - pieszy, konny oraz kolejowy.

⁷⁴ Pierwszy taki dokument został sporządzony w lutym 2012 r. na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol w rejonie ul. Rokicińskiej i ul. Brzezińskiej. Mimo iż była to zmiana miejscowa Studium... przedmiotem dokumentu sporządzonego w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była analiza ustaleń całego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w granicach administracyjnych gminy. Było to podyktowane faktem, iż obowiązek sporządzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy został wprowadzony w polskim ustawodawstwie z dniem 15 listopada 2008 r. Obowiązujące Studium... zostało zatem sporządzone przed powyższym obowiązkiem.

⁷⁵ Stan na marzec 2007 r.

Zgodnie z aktualizacją „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego”⁷⁶ część obszaru gminy położona jest w granicach Kręgu Przyrodniczo-Kulturowego Aglomeracji Łódzkiej, strefy tworzenia właściwego sąsiedztwa dla obszarów o wartościach kulturowych oraz Pasma Kulturowego Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej i okresu uprzemysłowienia.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium... istniejące źródła zanieczyszczeń środowiska gruntowo - wodnego, powietrza atmosferycznego, gleb, szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz źródła hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, w dalszym ciągu stwarzać będą zagrożenia i obniżać standardy zamieszkiwania w gminie. Projekt Studium... zawiera szereg zapisów mających na celu: ochronę powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi i gleb, surowców mineralnych, przyrody i krajobrazu - kompleksów leśnych, dolin rzecznych, obszarów i obiektów objętych ochroną prawną oraz poprawę dotychczasowego ich stanu, ochronę przed hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym niejonizującym, które uwzględniają priorytetowe cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

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

Projekt Studium... zakłada racjonalność działań inwestycyjnych oraz przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi terenów budowlanych nie współmiernych do rzeczywistych potrzeb rozwojowych i inwestycyjnych poszczególnych miejscowości. Akcentuje, by wzrost przestrzeni zurbanizowanej był proporcjonalny do ich obecnego stanu zurbanizowania i potencjału rozwojowego, a przede wszystkim postępował sukcesywnie wraz z rozwojem sieci infrastruktury technicznej (warunek *sine qua non*). Tereny przyszłej urbanizacji powinny być ‘uruchamiane’ kolejno w miarę zapotrzebowania społecznego i gospodarczego poprzez sukcesywne wypełnianie i uzupełnianie istniejącej tkanki budowlanej na podstawie planów miejscowych.

Gmina Andrespol posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla całej gminy w jej administracyjnych granicach (Uchwała Nr XXXII/340/05 Rady Gminy Andrespol z dnia 12 kwietnia 2005 r.), który określił podstawowe kierunki i zasady zagospodarowania na terenie gminy oraz wyznaczył nowe tereny inwestycyjne. Przy sporządzaniu projektu Studium... wzięto pod uwagę przesądzenia wynikające z obowiązującego prawa miejscowego.

Przyjęta w 2005 r. polityka przestrzenna uwzględniała głównie rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, miejscami z dopuszczeniem zabudowy rekreacji indywidualnej (letniskowej) oraz rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej. W znaczenie mniejszym stopniu dopuszcza rozwój zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej wielorodzinnej i produkcyjno – magazynowo - składowej.

Tereny wskazane pod zabudowę obejmują praktycznie całe powierzchnie obrębów geodezyjnych: Wiśniowa Góra, Justynów, Andrespol, Janówka i Bedoń Przykościelny oraz znaczną część Stróży. Sołectwo Kraszew i Nowy Bedoń niemalże w połowie zostały przeznaczone do zainwestowania, przez co straciły cechy miejscowości rolniczych na rzecz miejscowości z typową zabudową podmiejską. W wyniku realizacji ustaleń obowiązującego prawa miejscowego jedynie sołectwo Bedoń Wieś zachowało rolniczy charakter z zabudową wyznaczoną głównie w postaci pasmowej, a nie powierzchniowej, jak w pozostałych sołectwach gminy.

Taka polityka przestrzenna wynika przede wszystkim z przekształceń funkcjonalno-przestrzennych zaszłych na terenie gminy i jej obecnego charakteru. Gmina Andrespol na przestrzeni kilkudziesięciu lat przekształciła się bowiem z gminy o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym dla mieszkańców Łodzi w gminę stałego zamieszkania łodzian. Obecnie jest ona jednym z najczęściej wybieranych kierunków podmiejskiej migracji mieszkańców Łodzi i ich stałego osiedlania się. Wraz z napływem ludności i wzrostem

⁷⁶ Zatwierdzona Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

liczby mieszkańców gminy rośnie również potrzeba rozwoju usług związanych z obsługą mieszkańców, w tym usług z zakresu turystyki i rekreacji.

Dodatkowo projekt Studium... odpowiadając na nowe potrzeby społeczne, wyznaczył kolejne tereny przeznaczone pod zabudowę, przede wszystkim w postaci większych przestrzennie obszarów, głównie jako kontynuacja i rozszerzenie strefy zainwestowania wyznaczonej w prawie miejscowym. Nowe tereny do urbanizacji położone są w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, gdzie zachodzą już procesy urbanizacyjne.

Zatem generalnie zdecydowana większość terenów wyznaczona w projekcie Studium... została już przekwalifikowana na tereny budowlane w 2005 r. na podstawie prawa miejscowego. Są to głównie większe powierzchniowo obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (funkcja priorytetowa) wyznaczone na znacznej części obszaru gminy znacznie przekraczając, na dzień dzisiejszy, zapotrzebowanie na tę funkcję. Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w sąsiedztwie rozległych kompleksów leśnych dopuszczono funkcję rekreacji indywidualnej (letniskową). Przy głównych drogach gminy wyprowadzających ruch na zewnątrz pasmowo lub na niewielkich obszarach dopuszczono zabudowę mieszkaniowo-usługową. W obrębie doliny rzeki Miazgi, w oparciu o istniejące zbiorniki wodne (Justynów i Andrespol) wyznaczono zespół usług turystycznych. Tereny usługowe i działalności gospodarczej zostały wytyczone punktowo, głównie w celu adaptacji lub zapewnienia możliwości rozwoju istniejącego już zainwestowania.

Prócz wyżej wymienionych terenów anektowanych z prawa miejscowego projekt Studium... dodatkowo wyznacza nowe tereny rozwojowe przeznaczone do docelowego zainwestowania:

- **głównie** tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w postaci zróżnicowanych powierzchniowo obszarów:
 - ✓ nowe wielkoobszarowe tereny – północna Janówka, południowa Stróża, północny Nowy Bedoń;
 - ✓ korekta i ucytelnienie zasięgu wyznaczonego prawem miejscowym – Bedoń Przykościelny i Andrespol;
 - ✓ nowe tereny wyznaczone kosztem terenów lasów prywatnych (!) i tym samym znacznie ograniczając tereny pozostające w leśnym użytkowaniu – Justynów, Wiśniowa Góra oraz w mniejszym stopniu Kraszew, Stróża i Bedoń Przykościelny;
- tereny zabudowo mieszkaniowo-usługowej (realizowanej na równorzędnych zasadach):
 - ✓ w postaci nowych terenów inwestycyjnych – południowa Stróża;
 - ✓ jako kontynuacja i poszerzenie strefy urbanizacyjnej wyznaczonej prawem miejscowym – znaczna powierzchnia w Kraszewie oraz niewielki obszar w Bedoniu Wsi;
- teren zabudowy usługowo - produkcyjnej (i magazynowo-składowej) – punktowo tylko w Andrespolu (fragment działki położonej w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej);
- teren zabudowy produkcyjno – magazynowo - składowej – punktowo tylko w Bedoniu Wsi (jedynie fragment działki);
- tereny zabudowy usług turystyki i rekreacji – w postaci rozszerzenia terenów wyznaczonych prawem miejscowym w Justynowie – w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki Miazgi (!);
- tereny dróg układu lokalnego i dojazdowego – wyznaczone dla obsługi nowych terenów inwestycyjnych oraz zapewnienia lepszej komunikacji na terenie gminy.

Ponadto projekt Studium... dla niektórych terenów zmienia funkcję wyznaczoną w Studium... z 1999 r. oraz w uchwale z 2005 r. W odróżnieniu do ustaleń obowiązującego Studium... projekt Studium znacznie zmniejsza powierzchnię terenów przeznaczoną pod działalność gospodarczą. Rezygnuje z bardzo dużego terenu inwestycyjnego wyznaczonego w Kraszewie w bezpośrednim sąsiedztwie doliny rzeki Miazgi ograniczając jego zasięg do połowy na rzecz funkcji mieszkaniowo – usługowej. Znaczną część terenów produkcyjnych w Stróży przekwalifikowuje na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Jest to wynik analizy wniosków złożonych do sporządzanego projektu Studium....

Tereny ogródków działkowych zlokalizowanych w Justynowie projekt Studium... przekształca w tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Dla zachowania właściwości przyrodniczych obszaru gminy Andrespol projekt Studium... wyznacza strefę ekosystemu obejmującą tereny lasów, zadrzewień, trwałych użytków zielonych, wód powierzchniowych oraz strefę produkcji rolnej, wyłączone w znacznym stopniu z możliwości urbanizacji (na terenach R dopuszcza możliwość realizacji zabudowy zagrodowej oraz w dolinie rzeki Miazgi zabudowę usług turystyki i rekreacji).

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

Wpływ na zmiany zachodzące w środowisku będą miały inwestycje: rozbudowa zabudowy mieszkaniowej głównie jednorodzinnej, rekreacji indywidualnej, usługowej, produkcyjnej, magazynowo-składowej, rozbudowa infrastruktury technicznej, budowa i modernizacja szlaków komunikacyjnych, z tymże największy - rozwój funkcji produkcyjnej, magazynowo-składowej i usługowej.

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

- Przyjęcie zrównoważonego, harmonijnego rozwoju jako podstawowego kierunku rozwoju gminy z poszanowaniem zasobów i stanu środowiska.
- Utrzymanie w dotychczasowym (leśnym lub rolniczym) użytkowaniu obszarów położonych w granicach użytku ekologicznego i obszaru cennego przyrodniczo proponowanego na szczeblu wojewódzkim do objęcia ochroną prawną.
- Zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych poprzez wyłączenie ich z procesu urbanizacji – tereny wielko powierzchniowych lasów, tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz tereny rolnicze w dolinach cieków (trwałych użytków zielonych).
- Wprowadzenie licznych zapisów prośrodowiskowych, mających na celu złagodzenie efektów dalszej urbanizacji. Wyznaczenie strefy ekosystemu zabezpieczających cenne walory i zasoby przyrodnicze gminy.
- Wprowadzenie ochrony drobnej sieci korytarzy ekologicznych (w tym zadrzewienia, szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz polnych dróg) przed przerwaniem i osłabieniem.
- Akcentowanie konieczności stworzenia spójnego systemu powiązań przyrodniczych w gminie w oparciu o węzły przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne rangi regionalnej i lokalnej. Sprzyjanie wykształceniu się układu węzłowo-pasmowego.
- Umożliwienie powiększenia powierzchni gruntów leśnych poprzez dopuszczenie możliwości zalesiania gruntów o niskich klasach bonitacyjnych (V, VI, wyjątkowo IV) znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących lasów.
- Wzmocnienie istniejącego systemu przyrodniczego gminy poprzez tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej, szpalerów przy drogach polnych, zieleni izolacyjnej, zadrzewień zielenią wysoką górnych krawędzi dolin rzek i cieków.
- Akcentowanie potrzeby utrzymania naturalnych zespołów zieleni, m.in.: zachowanie różnorodności gatunkowej lasów oraz śródleśnych zbiorowisk nieleśnych (m.in. mokradeł, polan, łąk, torfowisk), ochrona obszarów źródłiskowych i wszelkich zadrzewień oraz zachowanie funkcji przyrodniczej i ekologicznej dolin rzecznych stanowiących ważne ciągi ekologiczne.
- Postulowanie prowadzenia racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Akcentowanie ważności zieleni wysokiej – ustalenie konieczność poddawania jej zabiegom konserwacyjno – pielęgnacyjnym. Ustalenie ochrony form zieleni urządzonej.
- Uznanie gleb wysokiej - III klasy bonitacyjnej za wartościowy zasób przyrodniczy gminy.
- Ochrona gleb pochodzenia organicznego (mady, torfowe, torfowo-mułowe, murszowo-mineralne, murszowate) bez względu na klasę bonitacyjną.

- Preferowanie zrównoważonej i ekologicznej działalności rolniczej – zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej.
- Zakaz realizacji zabudowy na terenach rolniczych/leśnych nie związanej z produkcją rolniczą/leśną.
- Ochrona zasobów wodnych poprzez ochronę przed ilościową degradacją wód oraz postulowanie racjonalizacji zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki.
- Postulowanie poprawy stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych i osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód, poprzez zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń obszarowych, ochronę przed jakościową degradacją wód, zachowanie czystości w zlewni, uporządkowanie gospodarki ściekowej.
- Ustalenie ochrony terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód w ramach strefy najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO) ochrony GZWP nr 403 i 404, m.in. przed ilościową i jakościową degradacją zasobów wodnych zbiorników - zalecenie wprowadzenia reżimu sanitarnego.
- Zwiększenie retencji wodnej (utrzymanie retencyjnej funkcji zespołu zbiorników w Justynowie, ochrona strefy działu wodnego I-go rzędu, ochrona obiektu retencji korytowej (jaz), budowa mniejszych zbiorników retencyjnych na ciekach, niedopuszczenie możliwości lokalizacji przedsięwzięć wodochłonnych).
- Ochrona istniejących urządzeń melioracji szczegółowych (rowy melioracyjne) z obowiązkiem ich zachowania. Wprowadza zakaz lokalizacji zabudowy w korytach rowów i w bezpośrednim ich sąsiedztwie.
- Realizacja nowych inwestycji w obszarach występowania rowów melioracyjnych i urządzeń wodnych, tylko pod warunkiem zapewnienia ich prawidłowego funkcjonowania (również na terenach sąsiednich) oraz po uzgodnieniu z właściwym zarządcą.
- Uwzględnienie zagrożenia ze strony rzeki Miazgi pozostawiając ją w znacznym stopniu w dotychczasowym naturalnym wykorzystaniu, bez prawa do wznoszenia nowych budynków. Gospodarowanie przestrzenią terenów zagrożonych podtapianiem wymaga przyjęcia rozwiązań projektowych zapewniających utrzymanie swobodnego przepływu wód oraz bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia.
- Ustalenie obowiązku kanalizowania większych obszarów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji. Pierwszoplanowo kanalizować należy tereny wyposażone w sieć wodociągową. Rozwój urbanizacji powinien być warunkowany koniecznością pełnego wyposażenia terenu w sieć infrastruktury technicznej (w tym w kanalizację).
- Konieczność wyposażenia terenów, z których spływ wód powierzchniowych stanowić może zagrożenie dla środowiska naturalnego, w odpowiednie urządzenia podczyszczające wody przed wprowadzeniem ich do odbiornika.
- Postulowanie rozwoju systemów selektywnej zbiórki odpadów (docelowo wszyscy mieszkańcy gminy) oraz promocja odzysku i recyklingu.
- Kształtowanie korzystnych warunków aerosanitarnych gminy poprzez eliminowanie niskiej energii - eliminowanie paliw stałych na rzecz paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, w tym odnawialnych źródeł energii; dążenie do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń.
- Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczanie istniejących zagrożeń.
- Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych, które obniżą uciążliwy hałas u źródła. Ustawiczne ograniczanie uciążliwości prowadzonej działalności.
- Odpowiednie zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie najruchliwszych tras komunikacyjnych oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń i uciążliwości akustycznej (m.in. tworzenie stref zieleni izolacyjnej).
- Zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych stref bezpieczeństwa, w których występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu.

- Tworzenie stref buforowych (w postaci zieleni izolacyjnej) oddzielających strefę usługową, produkcyjną i magazynowo-składową od strefy mieszkaniowej.
- Monitoring źródeł zagrożeń dla środowiska.
- Określenie głównych kierunków polityki przestrzennej gminy mających na celu ochronę, rozwój zasobów oraz kształtowanie środowiska kulturowego.
- Ustanowienie obszarowej formy ochrony dziedzictwa kulturowego w formie stref ochrony konserwatorskiej: cmentarzy, układu przestrzennego, archeologicznej. Określenie szczegółowych wytycznych dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów zabytkowych.
- Określenie dla wyodrębnionych terenów standardów zabudowy, w tym: wskaźnik intensywności zabudowy (stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni terenu działki), procent powierzchni biologicznie czynnej, maksymalną wysokość zabudowy.
- Utrzymanie leśnego charakteru działek leśnych przeznaczonych do zabudowy.
- Ustalenie szczegółowych warunków kształtowania przestrzeni terenów przeznaczonych do zainwestowania (m.in. zagospodarowanie terenu w sposób harmonijny korelujący z otoczeniem).
- Ochrona przed nadmiernym rozwojem terenów zurbanizowanych niewspółmiernych od rzeczywistych potrzeb rozwojowych i inwestycyjnych. Należy dążyć do sukcesywnego wypełniania i uzupełniania tkanki budowlanej.
- Racjonalizowanie rozwoju zainwestowania – dopuszczenie czasowego zachowania rolniczego użytkowania terenów wyznaczonych pod zabudowę.
- Akcentowanie konieczności systematycznego wyposażania terenów przeznaczonych do urbanizacji w sieć infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Na terenach przeznaczonych pod działalność gospodarczą (tereny UP i P) oraz zabudowy intensywnej jest to element warunkujący możliwość wprowadzenia zainwestowania.
- Ustalenie planów miejscowych jako podstawy uruchamiania nowych terenów pod zainwestowanie.

Negatywny wpływ będzie miało nieuchronne zredukowanie terenów otwartych – terenów rolnych i leśnych. Wzrost zanieczyszczenia powietrza będzie uzależniony od postępu urbanizacji i rodzaju stosowanych paliw grzewczych. Również rodzaj i poziom hałasu jest nierozzerwalnie związany z postępowaniem urbanizacyjnym. Największa uciążliwość akustyczna będzie związana z drogą wojewódzką nr 713 oraz obecnie budowaną poza granicami gminy autostradą A1. Znaczną uciążliwością stanie się również hałas lokalny, w wyniku silnego rozwoju urbanizacyjnego gminy, z którym nierozzerwalnie wiąże się rozwój lokalnego systemu komunikacyjnego.

Przedstawione w projekcie Studium... zasady, rozwiązania są w znacznym stopniu wystarczające i powinny zapewnić odpowiednią ochronę środowiska przyrodniczego, kulturowego, zabytków i krajobrazu.

Realizacja projektu Studium... wiąże się z efektami gospodarczymi oraz skutkami powodowanymi w środowisku. Zatem powinna odbywać się ona w sposób ograniczający lub zapobiegający negatywnym skutkom planowanego rozwoju gminy na środowisko.

Przy pełnej realizacji ustaleń projektu Studium..., która będzie jednocześnie uwzględniać warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz potrzeby ochrony środowiska nie powinny wystąpić 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 i na tworzeniu nowych, skoncentrowanych zespołów zabudowy z uwzględnieniem lokalnych wartości przyrodniczych i kulturowych oraz potrzeb mieszkańców, mogą wynikać z niepełnej realizacji ustaleń zawartych w analizowanym dokumencie. Jak wykazuje praktyka, najczęstszymi przyczynami braku efektów, lub nawet pogorszenia warunków życia są:

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

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

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i przyrody, z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi oraz z planami i programami z zakresu ochrony środowiska i przyrody.

13. WNIOSKI DO PROGNOZY

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