



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY WOLA KRZYSZTOPORSKA**

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska



WYKONAWCA:
e-GIS Pracownia Urbanistyczno-Projektowa Sp. z o.o.
ul. Sanocka 24/33, 93-038 Łódź
email. egis.lodz@gmail.com
tel. +48 663-322-405

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
2. CELE OPRACOWANIA ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2.1. Analiza powiązań projektowanego dokumentu z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	6
2.2. Analiza powiązań projektowanego dokumentu z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.....	7
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	9
4. POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA GMINY	9
5. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU OPRACOWANIA Z OTOCZENIEM	11
6. USTALENIA ZMIANY STUDIUM ISTOTNE DLA OCENY WPŁYWU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA	12
7. OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH	13
8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	17
9. DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA W OBSZARZE OPRACOWANIA.....	17
9.1. Charakterystyka zasobów przyrodniczych gminy.....	17
9.1.1. Położenie fizyczno-geograficzne	17
9.1.2. Budowa geologiczna	18
9.1.3. Zasoby surowcowe	19
9.1.4. Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne	20
9.1.5. Warunki klimatu lokalnego	23
9.1.6. Warunki glebowe i rolnicza przestrzeń produkcyjna	23
9.1.7. Flora obszaru gminy	23
9.1.8. Fauna obszaru gminy.....	25
9.1.9. Stan czystości powietrza atmosferycznego	25
9.1.8. Zagrożenia hałasem	27
9.1.9. Pola elektromagnetyczne	27
9.1.10. Zagrożenia poważnymi awariami	28
9.1.11. Gospodarka wodno-ściekowa	28
9.1.12. Gospodarka odpadami.....	28
9.2. Diagnoza stanu środowiska gminy	28
9.2.1. Tereny otwarte.....	28
9.2.2. Tereny zabudowy.....	29
9.2.3. Uzbrojenie terenów	29
10. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAPISÓW ZMIANY STUDIUM	30
11. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA PRZY PRZYGOTOWANIU PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....	31

11.1. Problemy ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym.....	31
11.2. Problemy ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym	33
11.3. Problemy ochrony środowiska na szczeblu krajowym	36
12. ANALIZA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	38
12.1. Wpływ ustaleń projektu na obszary Natura 2000 oraz ich otoczenie.....	38
12.2. Wpływ ustaleń projektu na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki	38
12.3. Wpływ ustaleń projektu na pomniki przyrody	40
12.4. Inne obszary cenne przyrodniczo wskazane w projekcie studium do ochrony	41
13. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POTENCJALNEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PLANOWANYCH ZAMIERZEŃ	42
13.1. Ogólna ocena oddziaływania poszczególnych typów przeznaczenia terenu.....	42
13.2. Wpływ na różnorodność biologiczną.....	46
13.3. Wpływ na ludzi	47
13.4. Wpływ na siedliska przyrodnicze oraz florę	48
13.5. Wpływ na świat zwierzęcy	48
13.6. Wpływ na zasoby wodne	49
13.7. Wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat.....	50
13.8. Wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	52
13.9. Wpływ na zasoby naturalne.....	53
13.10. Wpływ na zabytki i dobra materialne	53
13.11. Wpływ poszczególnych rodzajów urządzeń odnawialnych źródeł energii (OZE) na środowisko.....	54
13.12. Wpływ przedsięwzięć polegających na chowie i hodowli zwierząt na środowisko	54
14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W ZMIANIE STUDIUM	56
14.1. Rozwój zabudowy	56
14.2. Planowane urządzenia i sieci infrastruktury technicznej i komunikacji	56
14.3. Planowany rozwój terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych	57
15. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM	57
16. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	58
17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	59
17.1. Charakterystyka streszczonego dokumentu	59

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

17.2. Charakterystyka obszaru opracowania	60
17.3. Synteza zapisów analizowanego projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	61
17.4. Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem.....	62
17.5. Wpływ ustaleń projektu na przedmiot i cel ochrony obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów szczególnych.....	62
17.6. Syntetyczne zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko planowanych zamierzeń	63
17.7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu studium	64
17.8. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	65

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawami prawnymi opracowania są:

- 1) Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. L 206 z 22.7.1992 ze zm.);
- 2) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona) (DZ. U. UE.L.20/7);
- 3) Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263);
- 4) Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) (Dz. U. z dnia 10 stycznia 2003 r.);
- 5) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r. Nr 168, poz. 1765);
- 6) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012 r. poz. 81);
- 7) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419);
- 8) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510 ze zm.);
- 9) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.);
- 10) Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2017, poz. 788);
- 11) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017, poz. 1161);
- 12) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 519);
- 13) Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 poz. 1945.),
- 14) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 poz. 142.);
- 15) Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity: Dz.U. 2014 r. poz. 1789);
- 16) 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

2. CELE OPRACOWANIA ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest obligatoryjnym elementem procedury sporządzenia tego dokumentu. Prognoza jest wykorzystywana przez organy i instytucje opiniujące i uzgadniające projekt studium jako źródło informacji służące dla podjęcia merytorycznych rozstrzygnięć w tej fazie prac nad projektem.

Prognoza stanowi opracowanie będące wynikiem przeprowadzenia postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, określonego przepisami wymienionej wyżej 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.

Decyzja o przystąpieniu do opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego została podjęta w związku z potrzebą posiadania przez Gminę Wola Krzysztoporska skutecznego narzędzia służącego kształtowaniu polityki przestrzennej, a w szczególności koordynacji prac nad miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Zmianie, będącej przedmiotem niniejszego opracowania podlega studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wola Krzysztoporska przyjęte uchwałą XLIX/404/2014 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 30 października 2014 r.

Zakres przestrzenny projektu studium obejmuje **cały obszar** Gminy Wola Krzysztoporska w jej granicach administracyjnych. Projekt studium w rzeczywistości stanowi **nowe opracowanie**, w którym wykorzystano część zapisów z poprzednich edycji studium. podstawą do jej sporządzenia jest uchwała nr XXXV/360/17 Rady Miejskiej w Woli Krzysztoporskiej z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wola Krzysztoporska.

Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, będący przedmiotem niniejszej prognozy uwzględnia w swej treści zapisy dokumentów nadrzędnych, ze szczególnym uwzględnieniem planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Łódzkiego i zapisanych w nim inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

W dokumencie uwzględniono także ustalenia opracowania ekofizjograficznego oraz waloryzacji przyrodniczej gminy.

2.1. Analiza powiązań projektowanego dokumentu z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

W związku ze zmianą redakcji studium, przyjęto inne niż dotychczas oznaczenia terenów, nieco inną ich strukturę, odpowiadającą wymogom nowych przepisów i praktyce sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Opracowany projekt dokumentu zawiera informacje wynikające z inwentaryzacji aktualnego stanu zagospodarowania i funkcjonowania gminy, istniejących uwarunkowań ekologicznych, społecznych, gospodarczych, kulturowych i przestrzennych oraz barier i ograniczeń rozwoju.

Zebrane informacje posłużyły do ustalenia stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego, stanu wyposażenia w infrastrukturę techniczną, transportową i społeczną, potencjału demograficznego, ekonomicznego i gospodarczego gminy.

Przeprowadzona analiza możliwości kształtowania zagospodarowania przestrzennego gminy Wola Krzysztoporska stanowi podstawę do określenia kierunków jej

rozwoju oraz rozpoznania predyspozycji i możliwości z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Wyznaczone nowe tereny inwestycyjne stanowią spełnienie potrzeb mieszkańców w zakresie zapotrzebowania na tereny mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze, uwzględniają uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, przy jednoczesnym zachowaniu wymogów ochrony wszystkich elementów środowiska. Studium zawiera ponadto wytyczne dotyczące zagospodarowania terenów rolnych i leśnych w sposób zapewniający ich ochronę przed degradacją.

Przeprowadzona w projekcie studium wieloaspektowa analiza stanu i funkcjonowania przestrzeni gminy wskazuje na możliwość kontynuacji dotychczasowych funkcji i kierunków rozwoju wskazanych w obowiązującej edycji studium z 2014 r. obejmuje m.in:

- 1) dostosowanie zakresu Studium do aktualnych wymogów ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 2) aktualizację danych dotyczących uwarunkowań środowiskowych, kulturowych oraz infrastrukturalnych,
- 3) opracowanie bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę, korektę ustaleń określających kierunki zagospodarowania przestrzennego wynikająca z nowych uwarunkowań, a także z pozytywnie rozpatrzonych wniosków złożonych w procedurze zmiany studium,
- 4) na rysunku studium wykluczono część niezainwestowanych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową znajdujące się na gruntach wysokich klas bonitacyjnych lub nie spełniających kryterium zwartej zabudowy określonych w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- 5) wyznaczono nowe tereny przeznaczone pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW z wykluczeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz strefę równą dziesięciokrotności wysokości od istniejących i projektowanych elektrowni wiatrowych, dla których zostało wydane pozwolenie na budowę,
- 6) wyznaczono nowe tereny produkcyjno-usługowe,
- 7) naniesiono istniejącą zabudowę nie wyznaczoną w dotychczasowej edycji Studium,
- 8) dokonania nieznacznych korekt terenów przeznaczonych pod zabudowę w nawiązaniu do określonego zapotrzebowanie i wniosków złożonych podczas trwania procedury planistycznej.

2.2. Analiza powiązań projektowanego dokumentu z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego

Obecnie na obszarze Gminy Wola Krzysztoporska obowiązują wymienione w poniższej tabeli miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 2.2. Wykaz obowiązujących planów miejscowych w Gminie Wola Krzysztoporska

Lp.	Numer uchwały	Nr na mapie Zał.2/ Zał.3
1.	Uchwała Nr XXXII/162/98 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 9 lutego 1998 r.	I
2.	Uchwała Nr IV/19/98 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 23 grudnia 1998 r.	II
3.	Uchwała Nr IV/18/98 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 23 marca 1998 r.	III
4.	Uchwała Nr IV/17/98 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 23 grudnia 1998 r.	IV
5.	Uchwała Nr XXVI/232/2001 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 14 sierpnia 2001 r.	V
6.	Uchwała Nr XIV/76/2003 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 18 września 2003 r.	VI
7.	Uchwała Nr XLII/361/10 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 23 lutego 2010 r.	VII

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoperska

8.	Uchwała Nr XLII/363/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 23 lutego 2010 r.	VIII
9.	Uchwała Nr XLII/365/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 23 lutego 2010 r.	IX
10.	Uchwała Nr XLII/367/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 23 lutego 2010 r.	X
11.	Uchwała Nr XLIV/388/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 28 kwietnia 2010 r.	XI
12.	Uchwała Nr XLV/393/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 11 czerwca 2010 r.	XII
13.	Uchwała Nr XLV/395/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 11 czerwca 2010 r.	XIII
14.	Uchwała Nr XLVI/417/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 26 lipca 2010 r.	XIV
15.	Uchwała Nr XLVI/419/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 26 lipca 2010 r.	XV
16.	Uchwała Nr XLIX/454/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 12 listopada 2010 r.	XVI
17.	Uchwała Nr XLIX/456/10 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 12 listopada 2010 r.	XVII
18.	Uchwała Nr VII/75/11 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 27 czerwca 2011 r.	XVIII
19.	Uchwała Nr XII/102/11 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 22 września 2011 r.	XIX
20.	Uchwała Nr XII/104/11 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 22 września 2011 r.	XX
21.	Uchwała Nr XXXIX/311/13 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 16 października 2013 r.	XXI
22.	Uchwała Nr VI/23/15 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 12 lutego 2015 r.	XXII
23.	Uchwała Nr IV/31/19 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 19 lutego 2019 r.	XXIII
24.	Uchwała Nr XI/85/19 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 31 lipca 2019 r.	XXIV

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Wola Krzysztoperska

Ustalenia projektu zmiany studium konsekwentnie realizują wskazane cele w obecnie obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz, proponując konkretne rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, uwzględniające jednocześnie priorytet ochrony przyrody i środowiska. Proponowane rozwiązania w większości bazują na uwarunkowaniach wynikających z cech struktury i funkcjonowania środowiska na obszarze opracowania i jego najbliższego otoczenia, a ich kierunki przeważnie tworzą warunki sprzyjające utrzymaniu i polepszeniu jakości środowiska przyrodniczego i zrównoważonemu rozwojowi na tym terenie.

Jednocześnie na części obszarów projektowanego dokumentu objętych zmianami wymienionymi w podrozdziale 2.1, obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Są to tereny w obrębie Miłaków oraz Poraj, na których w związku z zakończoną rekultywacją terenów przeznaczonych w przeszłości pod tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni w projekcie studium zostały przeznaczone kolejno pod tereny zabudowy usługowej oraz wód powierzchniowych i dolesień. W związku z powyższym obowiązujący Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr XXVI/232/2001 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 14 sierpnia 2001 r. powoduje niezgodności z projektem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Drugi obszar stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o obrębie Pawłów Górny przeznaczona w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przyjętym Uchwałą Nr XXVI/232/2001 Rady Gminy Wola Krzysztoperska z dnia 14 sierpnia 2001 r. pod tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni. Projekt dokumentu sankcjonuje istniejącą zabudowę mieszkaniową na tym obszarze, która nie została wyznaczona w ww. planie.

3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Dla wykonania niniejszej prognozy przyjęto następujące założenia metodologiczne:

- 1) układ opracowania uwzględnić będzie zakres ustalony przepisami 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,
- 2) opracowanie prognozy będzie efektem analizy przewidywanych skutków wpływu ustaleń projektu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, jakie mogą wynikać ze zmiany sposobów użytkowania terenu, a w szczególności z utrzymania realizacji, eksploatacji a także ewentualnej likwidacji obiektów budowlanych na warunkach ustalonych w dokumencie,
- 3) charakter tego wpływu będzie oceniany metodami porównawczymi z sytuacjami powszechnie występującymi lub opisanymi w literaturze przedmiotu,
- 4) prognoza będzie mieć charakter ogólny, zgodny ze skalą i zakresem merytorycznym dokumentu podstawowego (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy),
- 5) w pracach nad prognozą wykorzystane będą podstawowe materiały wyjściowe a także wyniki wizji terenowych dla sporządzenia inwentaryzacji stanu zagospodarowania obszaru opracowania.

4. POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Wola Krzysztoporska leży w województwie łódzkim, w zachodniej części powiatu piotrkowskim. Obszar gminy graniczy:

- 1) od północy - z gminą Grabica,
- 2) od północy oraz północnego - wschodu z miastem Piotrków Trybunalski,
- 3) od wschodu - z gminą Rozprza,
- 4) od południa - z gminą Kamieńsk,
- 5) od zachodu - z gminą Drużbice oraz Kamieńsk.

Podstawowymi wyznacznikami położenia geograficznego jest:

- 1) położenie w ciągu korytarza transportowego o znaczeniu europejskim – będącej w budowie autostrady A1, stanowiącej polski odcinek drogi międzynarodowej E75, przebiegającej południkowo przez wschodnią część gminy,
- 2) droga krajowa Nr 74 relacji Wieluń - Bełchatów - Piotrków Trybunalski biegnąca przez północną część gminy;
- 3) przebieg równoleżnikowy w centralnej części gminy linii kolejowej nr 24 Piotrków Trybunalski – Zarzecze,
- 4) położenie w strefie zasięgu mieszkańców aglomeracji Piotrkowa Trybunalskiego w zakresie zamieszkiwania i codziennych podróży do pracy,
- 5) położenie w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki.

Powierzchnia gminy wynosi ok. 171 km². Stanowi to 0,94% powierzchni województwa łódzkiego i 11,97% powierzchni powiatu piotrkowskiego.

Obszar gminy wg. Banku Danych Lokalnych w 2017 r. zamieszkiwało 11 921 osób. Liczba ludności Gminy Wola Krzysztoporska stanowi ok. 13% liczby ludności powiatu piotrkowskiego i 0,48 % liczby ludności województwa łódzkiego. Gęstość zaludnienia w gminie

to 70 mieszk./km². Według Urzędu Statystycznego, strukturę terytorialną gminy stanowi 56 miejscowości tworzących 43 sołectwa.

Dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu w obszarze gminy Wola Krzysztoporska jest pochodną jej kształtowanego historycznie procesu rozwoju przestrzennego. Część obszaru utrzymała pierwotne funkcje terenu, dotyczy to przede wszystkim terenów otwartych (lasów, gruntów wykorzystywanych rolniczo, terenów dolin rzecznych, terenów zieleni urządzonej czy części terenów zabudowy (ukształtowanych historycznie centralnych części obszarów zainwestowanych).

Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu mają znaczący wpływ na rodzaj i charakter zieleni występującej w gminie. Największą powierzchnię zajmują grunty orne oraz łąki. Naturalny system zieleni uzupełniony jest przez parki, skwery, cmentarze, ogródki działkowe sady oraz zieleni towarzyszącą zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne wpływając na łagodzenie lub eliminację uciążliwości życia na terenach zabudowy. Kształtują ponadto układy urbanistyczne, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter miejscowości.

Lesistość gminy jest niska i wynosiła w 2017 r. 11,1 % powierzchni, a skupiska leśne za wyjątkiem zwartych kompleksów leśnych w okolicy Woli Rokszyckiej, Krężnej, Wygody oraz południowej części gminy są małe oraz rozdrobnione. Gmina charakteryzuje się niedoborem terenów leśnych. Ponad połowa lasów należy do właścicieli prywatnych, pozostała część jest własnością Lasów Państwowych oraz w niewielkiej części gminy.

Użytki rolne mają największy udział w powierzchni gminy i stanowią 76,7% jej powierzchni. Zróżnicowanie geomorfologicznych form rzeźby powierzchni w gminie ma wpływ na rozkład i jakość gleb wyższych klas bonitacyjnych, które przeważają w północno-wschodniej i północnej części gminy. Główny kierunek produkcji rolnej to uprawa zbóż, ziemniaków warzyw, a w produkcji zwierzęcej chów trzody chlewnej. Rolnictwo jest i pozostanie - ze względu na wyjątkowo sprzyjające warunki jednym z podstawowych kierunków rozwoju gminy.

Na terenie gminy dobrze rozwinięty jest przemysł wydobywczy. Aktualnie eksploatuje się kruszywo naturalne z kilku złóż. Przemysł wydobywczy reprezentowany jest przez małe zakłady górnicze prowadzące eksploatację i przeróbkę kopalin na skalę lokalną.

W granicach gminy niemal wszystkie tereny pełniące funkcje mieszkaniowe i usługowe, pozostają w zasięgu sieci wodociągowej z systemu lokalnych wodociągów wiejskich. Poziom zaspokojenia potrzeb jest oceniany pod względem ilościowym, jako wystarczający. Stan zwodociągowania obszaru gminy wyniósł w 2017 r. 99,9%.

Stan techniczny sieci ocenia się jako dobry. Niezbędna jest modernizacja istniejących już ujęć wody i stacji wodociągowych (np. wymiana instalacji pompowni i hydroforni). Utrudnieniem dla rozwoju sieci w gminie może być duże rozproszenie zabudowy, które podraża rozbudowę i utrzymanie sieci.

Stan gospodarki ściekowej w gminie jest jeszcze mało zadawalający. Zarysowują się bardzo duża dysproporcja pomiędzy stanem rozwinięcia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W 2017 roku gminna sieć kanalizacyjna ma długość 46,1 km i była dostępna dla 37,7% mieszkańców. Wobec znacznego niedoinwestowania rozwoju kanalizacji sieciowej, odprowadzanie ścieków sanitarnych realizowane jest w systemach indywidualnych, których uciążliwość jest tym większa im silniejszy jest stopień zurbanizowania terenu. System kanalizacyjny skupiony jest w miejscowościach Wola Krzysztoporska, Siomki, Krzyżanów, Glina, Bujny. Na terenie Gminy funkcjonuje jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków.

Przeważająca część obszaru gminy jest odwadniana przez spływ powierzchniowy do rzeki Grabi, Strawy, Bogdanówki, Rakówki oraz Dopływu z Krzyżanowa. Funkcje odwadniające spełnia również system rowów otwartych i układ podziemnych urządzeń melioracyjnych.

Odbiorniki są uregulowane całkowicie lub częściowo i na ogół problemy z odprowadzaniem wód deszczowych w gminie nie występują. Lokalne podtopienia gruntów ornych i użytków zielonych występują w dolinie ww. rzek, przy wysokich stanach wód.

Energia elektryczna dostarczana jest do gminy przez sieć napowietrzną magistralną średniego napięcia (15kV) i stacje transformatorowo - rozdzielcze zlokalizowane poza granicami gminy w Piotrkowie Trybunalskim oraz gminach Sulejów, Gorzkowice i Bełchatów. W przypadkach awaryjnych istnieje możliwość zasilania sieci z analogicznych pobliskich GPZ. Do sieci magistralnych średniego napięcia łączących powyżej wymienione GPZ podłączone są stacje transformatorowe 15/0,4kV, z których zasilani są odbiorcy liniami elektroenergetycznymi niskiego napięcia.

Istniejący system zasilania liniami 15 kV zaspokaja obecne i perspektywiczne potrzeby elektroenergetyczne, przy założeniu umiarkowanego tempa rozwoju gminy i standardowych przerw w dostarczaniu energii.

System ciepłowniczy gminy oparty jest na indywidualnych źródłach ciepła - małych kotłowniach domowych, opalanych przede wszystkim węglem, w niewielu przypadkach biomasą, olejem opałowym oraz gazem ziemnym ze zbiorników naziemnych. Z takich rozwiązań korzysta większość mieszkańców gminy w celu ogrzania pomieszczeń i podgrzania c.w.u.

Zasoby mieszkaniowe charakteryzują się niską wydajnością energetyczną budynków, a niski stan techniczny sprawia, że wydatki związane z bieżącym utrzymaniem wzrastają. Z uwagi na rozproszenie zabudowy, w przeważającej ilości zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej w dalszej perspektywie nie przewiduje się scentralizowanego systemu dostawy ciepła, głównie ze względów ekonomicznych.

W zakresie usług telekomunikacyjnych na terenie gminy Wola Krzysztoporska znajdują się sieci telekomunikacyjne, linie światłowodowe oraz radiowe łączy telekomunikacyjne. Ponadto na terenie gminy znajduje się kilka masztów z antenami przekaźnikowymi operatorów telefonii komórkowej. Dzięki temu obszar gminy znajduje się w zasięgu wszystkich głównych operatorów sieci komórkowych

Gmina nie posiada w zasadzie sieci rozbiornych gazu (niektóre posesje wsi Rokszyce i Głina korzystają z gazu doprowadzonego z miasta Piotrków Trybunalski). Istnieje możliwość przyłączenia do sieci gospodarstw w miejscowościach: Piaski, Głina, Gomulin Kolonia i Gąski.

5. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU OPRACOWANIA Z OTOCZENIEM

Obszar opracowania położony jest poza wyznaczonymi strukturami przyrodniczymi sieci obszarów systemu ECONET – POLSKA, składającej się z dwóch podstawowych elementów: obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych. Obszar węzłowy to jednostka wyróżniająca się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego, półnaturalnych i antropogenicznych, ekstensywnie użytkowanych, bogatych w gatunki specyficzne dla tradycyjnych agrocenoz. Korytarze ekologiczne są to struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami do nich przylegającymi.

Istotne znaczenie w kontekście powiązań przyrodniczych, mają natomiast występujące tu lokalne powiązania pomiędzy kompleksami o wysokich walorach ekologicznych. Teren Gminy Wola Krzysztoporska objęty Obszarem Chronionego Krajobrazu Dolina Widawki łączy się z korytarzem ekologicznym (Bełchatów - Radomsko), stanowiącym połączenie doliny Warty z doliną Pilicy.

Pozostałe lokalne powiązania przyrodnicze obejmują tereny otwarte z łąkami, zadrzewieniami i zakrzewieniami, a także duże kompleksy leśne. Należy tu wyszczególnić lokalny korytarz ekologiczny związany z rzeką Grabią (północno zachodnia część gminy) oraz zwarte kompleksy leśne w południowej części gminy.

6. USTALENIA ZMIANY STUDIUM ISTOTNE DLA OCENY WPŁYWU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

W toku realizacji zapisów studium dojdzie do zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów. W największym stopniu zmiany te będą dotyczyły powiększania się terenów zabudowy kosztem terenów wykorzystywanych rolniczo.

Podstawowe typy zabudowy, tworzące elementy docelowej struktury obszaru gminy tworzą tereny:

- 1) Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o niskiej intensywności -MN;
- 2) Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej – MNU;
- 3) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – MW;
- 4) Tereny zabudowy usługowej U;
- 5) Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych – RU;
- 6) Tereny produkcyjno-usługowe – PU;
- 7) Tereny produkcyjno-usługowe o niskiej intensywności – PA;
- 8) Tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni – PG;
- 9) Tereny sportu i rekreacji – US;
- 10) Tereny zieleni urządzonej – ZP;
- 11) Tereny cmentarzy – ZC;
- 12) Tereny obsługi komunikacji – KS;
- 13) Tereny autostrady – KA
- 14) Tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej – IT;
- 15) Tereny zamknięte – KK

Określone w niniejszej edycji Studium kierunki zagospodarowania stanowią uaktualnienie, kontynuację i rozwinięcie wytycznych zawartych we wcześniejszych edycjach studium oraz w opracowaniach dotyczących obszaru gminy. Tereny przeznaczone pod zabudowę w generalnym ujęciu koncentrują się wokół historycznej zabudowy miejscowości z wykorzystaniem elementów istniejącego układu drogowego.

Realizacja ustaleń zmiany studium może spowodować powstanie nowych źródeł oddziaływań na środowisko. Będą to głównie oddziaływania na terenach przyległych do już istniejących terenów zurbanizowanych wsi, związane z wprowadzeniem nowej zabudowy oraz na terenach rolnych, ze względu na wzrost zanieczyszczeń i degradacji środowiska związanych z intensyfikacją rolnictwa.

Wpływ ustaleń zmiany studium na środowisko będzie zależeć zarówno od rodzaju, charakteru i wielkości inwestycji, czasu ich trwania, jak również od odporności terenu na degradację.

W związku z uruchomieniem nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową czy przemysłową zniszczeniu ulegnie biologicznie czynna warstwa gleby. Rozwój bazy mieszkaniowej spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na energię cieplną, co wiązać się będzie ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę. Jednocześnie wraz ze wzrostem ilości mieszkańców powiększa się ilość ścieków i odpadów powstających w gospodarstwach, dlatego niezbędne jest podłączenie terenów do sieci infrastruktury technicznej.

Negatywny wpływ na środowisko mogą mieć również wszystkie większe zakłady produkcji rolnej, zakłady produkcji przemysłowej oraz większe zakłady usługowo-rzemieślnicze zlokalizowane w zabudowie mieszkaniowej (np: lakiernictwo, blacharstwo, mechanika pojazdowa itp.). Precyzyjne określenie tego wpływu jest jednak ograniczone, gdyż zasięg i zakres oddziaływania na środowisko poszczególnych zakładów będzie zależny od charakteru przemysłu.

Realizacja ustaleń zapisanych w projekcie zmiany studium nie powinny zaburzać funkcjonowania istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla tej sieci. Kluczowe korytarze ekologiczne nie ulegną przekształceniom. Ekosystemy funkcjonować będą w podobny sposób

jak ma to miejsce aktualnie, bowiem większość terenów przeznaczonych do realizacji inwestycji zlokalizowano w obrębie istniejących terenów zurbanizowanych.

Należy nadmienić, że zmiany zaproponowane w projekcie studium, dotyczące nowych typów przeznaczenia terenu, mogą wiązać się z przedsięwzięciami prowadzącymi do:

- 1) przekształceń w środowisku naturalnym, w tym związanych z powierzchnią ziemi;
- 2) budowy obiektów zaliczanych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 257, poz. 2573, z póź. zm.);
- 3) ingerencji w krajobraz przyrodniczy i kulturowy.

Zapisy projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wola Krzysztoporska zakładają możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na niektóre komponenty środowiska części zapisów analizowanego projektu zmiany studium. Dotyczą one terenów powierzchniowej eksploatacji kopalni. Negatywnego oddziaływania bezpośredniego, o znacznym nasileniu i stałym oddziaływaniu czasowym należy spodziewać się na tym obszarze w odniesieniu do:

- 1) powierzchni ziemi i krajobrazu;
- 2) zasobów naturalnych;
- 3) zabytków i dóbr materialnych.

7. OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH

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 Wola Krzysztoporska w myśl ustawy o ochronie przyrody powołano niżej wskazane formy ochrony przyrody, mające na celu ochronę cennych zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych gminy.

7.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki został wyznaczony Rozporządzeniem Nr 59/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 4 grudnia 2007 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2007 r. Nr 374, poz. 3324).

Obszar ten obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Został powołany przede wszystkim w celu ochrony doliny rzeki Widawki oraz jej dopływów z wartościowymi siedliskami i zbiorowiskami roślinnymi. Koryto rzeki Widawki stanowi na znacznej przestrzeni naturalny ciek wodny oraz korytarz ekologiczny łączący dolinę Warty z doliną Pilicy. Są to tereny cenne przyrodniczo, o znacznym zalesieniu, z licznymi zbiornikami wodnymi. Na terenie gminy Wola Krzysztoporska na wyróżnienie zasługują, wzniesienia Borowej Góry stanowiące zespół pagórków o wysokich walorach krajobrazowych z najwyższym szczytem Borowa będących naturalnym urozmaiceniem ww. obszaru.

W granicach obszaru zakłada się utrzymanie zakazów i nakazów określonych w przepisach szczególnych.

7.2. Pomniki przyrody

W myśl aktualnych przepisów pomnikami przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

Na terenie gminy Wola Krzysztoporska za pomniki przyrody uznano 13 drzew.

Tabela 7.2. Pomniki przyrody na terenie gminy

Lp.	Nr aktu, data	Położenie		Gatunek (wiek)
		Obręb geodezyjny	Działka/Lokalizacja	
1.	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 17, poz.177)	Bujny	Rośnie przy ul. Piotrkowskiej, na terenie Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Bujnach, Bujny, teren Zespołu Szkół Rolniczych	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>
2.	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 17, poz.177)	Jeżów	Jeżów, przy drodze Jeżów – Rozprza, obok posesji nr 45	Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)
3.	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 17, poz.177)	Gomulin	Gomulin, na terenie Parafii Rzymsko-Katolickiej	1. Cztery Lipy drobnolistne - <i>Tilia cordata</i> ; 5. Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)
4.	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz.75)	Wola Krzysztoporska	Rośnie na terenie parku w Woli Krzysztoporskiej, przy ul. Piotrkowskiej	1. Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> ; 2. Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i> ; 3. Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; 4. Topola biała - <i>Populus alba</i> ;
5.	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz.75)	Parzniewice	Parzniewice, park na terenie Szkoły Podstawowej	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

	<p style="text-align: center;">zmienione</p> <p>Uchwałą nr XXV/232/16 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dn. 1 grudnia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony drzewa uznanego za pomnik przyrody (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 5738)</p> <p style="text-align: center;">zmienione</p> <p>Uchwałą Nr XXIX/287/17 Rady Gminy Krzysztoporska z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie zniesienia formy ochrony drzew uznanych za pomniki przyrody (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2108)</p> <p style="text-align: center;">zmienione</p> <p>Uchwałą nr XXXVII/369/18 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 23 stycznia 2018 r. w sprawie zniesienia formy ochrony drzew uznanych za pomniki przyrody 9 Dz. Urz. z 2018 r. poz. 720)</p>			
6.	Uchwała Nr XXIII/202/2001 Rady Gminy w Woli Krzysztoporskiej z dnia 9 marca 2001 roku w sprawie objęcia ochroną prawną drzewa rosnącego w miejscowości Stradzew (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 50, poz. 488)	Stradzew	rośnie w pasie drogi powiatowej przy posesji w miejscowości Stradzew 9	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>

Źródło: GDOŚ - Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (luty 2019)

Ochrona pomników przyrody polega przede wszystkim na zapewnieniu możliwości ich istnienia aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu, jeśli nie stanowią zagrożenia dla ludzi bądź mienia. Dla drzew, stanowiących pomniki przyrody obowiązują działania ochronne określone przepisami szczególnymi.

7.3. Użytki ekologiczne

W gminie funkcjonuje osiem użytków ekologicznych. Powołano je dla ochrony pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Tabela 7.3. Użytki ekologiczne na terenie gminy

Lp.	Nazwa	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Położenie/ Obręb geodezyjny/ Nr działki	Przedmiot ochrony
1.	Bezimienny użytek ekologiczny	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Wola Rokszycka, działka nr 209	Bagno (pow.0,85 ha)
2.	Bezimienny użytek ekologiczny		Krężna, działka nr 614	Bagno (pow.3,47 ha)
3.	Bezimienny użytek ekologiczny		Wygoda, działka nr 215	Bagno (pow.0,2 ha)
4.	Bezimienny użytek ekologiczny		Wygoda, działka nr 217	Bagno (pow.0,81 ha)
5.	Bezimienny użytek ekologiczny		Kamienna, działka nr 229	Bagno (pow.0,19 ha)
6.	Bezimienny użytek ekologiczny		Bogdanów, działka nr 603	Bagno (pow.0,37 ha)
7.	Bezimienny użytek ekologiczny		Bogdanów, działka nr 603	Bagno (pow.0,25 ha)
8.	Bezimienny użytek ekologiczny		Bogdanów, działka nr 28	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków (pow.0,9 ha)

Źródło: GDOŚ - Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (luty 2019)

W stosunku do ustanowionych użytków ekologicznych, rozporządzenie wprowadza następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym,
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- 5) zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,

- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków leśnych,
- 7) likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno- błotnych,
- 8) lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- 9) budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt.1 lit. d ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2081) oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Usytuowanie istniejących i planowanych obszarów rozwoju zabudowy oraz zróżnicowanych typów działalności gospodarczej w obszarze gminy ma miejsce w oddaleniu od granicy państwowej. Nie odnotowuje się zatem możliwości wystąpienie transgranicznego oddziaływania w żadnej ze sfer prowadzonych w obszarze gminy aktywności.

9. DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA W OBSZARZE OPRACOWANIA

9.1. Charakterystyka zasobów przyrodniczych gminy

9.1.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne (regionalizacja wg J. Kondrackiego, 2002 r.), obszar gminy Wola Krzysztoporska leży w obrębie trzech mezoregionów:

Tabela 9.1. Gmina Wola Krzysztoporska na tle regionów fizycznogeograficznych (od prowincji do mezoregionów) wg Kondrackiego (2002).

Regiony fizycznogeograficzne			
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa		
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski		
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie		
Makroregion	Wzniesienia Południowomazowieckie		Nizina Południowowielkopolska
Mezoregion	Wysoczyzna Bełchatowska	Równina Piotrkowska	Wysoczyzna Łaska

Źródło: Opracowanie własne

Gmina Wola Krzysztoporska leży w obrębie trzech jednostek fizjograficznych: Wysoczyzny Bełchatowskiej, Równiny Piotrkowskiej oraz niewielkiej części Wysoczyzny Łaskiej. Zasadnicza część Gminy położona jest w obrębie Wysoczyzny Bełchatowskiej. Wysoczyzna ta leży na obszarze wododziału między dorzeczem Warty i Pilicy. Była ona objęta zasięgiem stadiału mazowiecko-podlaskiego. Jest to obszar dość urozmaicony morfologicznie,

zbudowany z osadów lodowcowych, wykształconych w postaci dość wysokich, zorientowanych południkowo, pagórków morenowych, związanych z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia warciańskiego.

W morfologii tego terenu wyróżnia się dwa typy ukształtowania powierzchni, których granicą jest linia współczesnego działu wodnego Wisła – Odra (Pilica – Warta). Część wschodnią, mniej zróżnicowaną morfologicznie, tworzy obszar maksymalnego zasięgu zlodowaceń środkowopolskich (morena denna) o wysokościach rzędu 195,3 – 211,0 m n.p.m. Część zachodnia to teren, o bardziej urozmaiconej powierzchni, z licznymi formami polodowcowymi: równiny sandrowe, kemy, moreny czołowe, terasy pradolinne, które są pozostałością stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowaceń środkowopolskich (tak zwanego lobu Widawki). Wysokości bezwzględne tej części obszaru zamykają się najczęściej w granicach 201,7 – 236,1 m n.p.m. Ze strefą tą związane są wzgórza, pagórki moren czołowych i kemów występujące w pasie od Grabicy przez Boryszów, Krzepczów, Mzurki aż po Borową Górę, która jest jednocześnie najwyższym punktem na terenie gminy (276 m n.p.m.). To zróżnicowanie ma wpływ na inne cechy tego terenu, jak na przykład rozkład i jakość gleb wyższych klas bonitacyjnych.

Wschodnia część gminy leży natomiast w zasięgu Równiny Piotrkowskiej, która jest lekko falistą równiną, pokrytą osadami moreny dennej, z pagórkami i wałami wydmowymi. Była to strefa odpływu wód roztopowych z moren zlodowacenia Warty. Wschodnim skrajem równiny płynie Pilica, największa rzeka tego regionu.

Niewielka część gminy w jej północno-zachodniej części (miejscowość Mzurki) położona jest na Wysoczyźnie Łaskiej. Jest ona denudacyjną równiną morenową o wysokości do 213 m n.p.m. W jej krajobrazie występują ciągi wydm śródlądowych oraz pagóry morenowe.

9.1.2. Budowa geologiczna

Pod względem tektonicznym teren położony jest w południowo-wschodniej części niecki mogieleńsko-łódzkiej zbudowanej z utworów kredowych. Podłoże niecki tworzą osady jury środkowej: mułowce, piaskowce, wapienie, margle oraz utwory górnourajskie: wapienie i margle. Kreda dolna wykształcona jest w facji iłowcowo-mułowcowo-piaszczystej, kreda górna w facji węglanowej (wapienie, margle, opoki i gezy). Powierzchnia tych utworów nachylona jest generalnie na północy wschód. Najpłycej osady podłoża kredowego zalegają w rejonie Bogdanowa (antyklina Radziątkowa).

Osady trzeciorzędowe: mułki, ily oraz piaski o różnej granulacji występują w postaci płatów o miąższości 10-30 m.

W obrębie gminy utwory czwartorzędowe (plejstocen, holocen) pokrywają całkowicie starsze podłoże. Ich miąższość wynosi od około 20 m na południowym zachodzie do 70 m w części centralnej. Plejstocen pozostawił tu osady zlodowaceń południowopolskich, środkowopolskich oraz północnopolskich. Reprezentowane są one przez utwory akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej i rzecznej w postaci glin zwałowych, mułków zastoiskowych, piasków i żwirów moren czołowych, moren martwego lodu i kemów, piasków i żwirów fluwioglacjalnych oraz utworów terasów rzecznych.

Seria osadów piaszczystych i piaszczysto-żwirowych zlodowaceń południowopolskich, o miąższości 30-50 m, występująca na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski, stanowi podstawową warstwę wodonośną dla zaopatrzenia w wodę ujęć wodociągowych.

Na powierzchni omawianego terenu występują przede wszystkim osady zlodowaceń środkowopolskich (Odry i Warty).

Część środkowa i wschodnia obszaru ukształtowała się w czasie zlodowaceń środkowopolskich – głównie Odry. Gliny z tego okresu występują powszechnie, a ich miąższość osiąga około 25 m. Jedynie miejscami przykryte są one glinami warciańskimi, o niewielkiej miąższości, dochodzącej do 4 m.

Gliny przykryte są lokalnie warstwą utworów piaszczystych i piaszczysto-żwirowych wodnolodowcowych. Powierzchnia zachodniej części obszaru gminy ukształtowała się w czasie zlodowaceń środkowopolskich - głównie Warty. Charakteryzuje się ona występowaniem licznych form kemowych, pagórków morenowych, sandrów i ostańców erozyjnych, z którymi związane są złoża piasków i piasków ze żwirem w okolicy Mzurek i Mąkolic, eksploatowanych dla potrzeb budownictwa i drogownictwa. Zlodowacenia północnopolskie pozostawiły na obszarze arkusza piaszczyste osady rzeczne: piaski terasów nadzalewowych w dolinie rzeki Grabi oraz piaszczyste utwory eoliczne występujące między innymi w rejonie Kolonii Bogdanów, Woli Krzysztoporskiej i Majkowa.

Holocen reprezentują piaski, torfy i namuły występujące w dolinach rzek i zagłębieniach bezodpływowych.

9.1.3. Zasoby surowcowe

Złoża naturalnych surowców mineralnych występujące w obrębie arkusza mapy geologicznej Piotrków Trybunalski związane są wyłącznie z utworami czwartorzędowymi. Występują one w obrębie różnych jednostek geomorfologicznych, a mianowicie: na wysoczyźnie, w dolinach, obszarach akumulacji wodnolodowcowej, pagórkach moren czołowych, a także w formach kemowych strefy marginalnej zlodowacenia środkowopolskiego.

Największe perspektywiczne znaczenie surowcowe posiadają obszary zbudowane z glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego stadiów maksymalnego i mazowiecko-podlaskiego

Surowce energetyczne - torfy, na obszarze gminy osady te związane są z obszarami den dolinnych Grabi, Bogdanówki, Strawy i Rakówki, a także w obniżeniu pradolinny na linii Woźniki-Mzurki-Mąkolice-Bogdanów. Większe jednak kompleksy występują w dolinie Bogdanówki i w obniżeniu Mąkolic. Maksymalna miąższość torfów wynosi 2,5 m, w strefach brzeżnych ich miąższość maleje. Torfy te eksploatowano niegdyś na szeroką skalę - świadczą o tym liczne doły potorfowe.

Surowce skalne - gliny zwałowe na obszarze gminy, stanowią dość zwartą, dużą powierzchnię, ale nie posiadają znaczenia surowcowego. Składnikami szkodliwymi w glinach zwałowych są przede wszystkim ziarna żwiru, oraz margiel ziarnisty. Udział ziaren żwiru w omawianych glinach waha się zwykle od około 0,5 do 10%, a średnio wynosi około 2%, nie wliczając w to otoczków. Z obserwacji wynika, że z reguły w powierzchniowej strefie, żwiru jest więcej przeciętnie 3-4%, a ku dołowi ilość ta stopniowo maleje do 1-2%,

Margiel ziarnisty Jest zarówno pierwotny, jak i wtórny. Pierwotny stanowią ziarna gruboziarnistego piasku i żwiru wapiennego, a na wtórny składają się różnej wielkości konglomeraty węglanowe. Ilość marglu w glinach zwałowych waha się od 0 do 11%, a przeciętnie wynosi około 1,5%.

Często w glinach zwałowych wyróżnić można przypowierzchniową strefę odwapnioną, zazwyczaj o grubości około 1-2 m, a tuż poniżej strefę wtórnej koncentracji węglanu wapnia, szczególnie zasobną w margiel ziarnisty. Grubość strefy wtórnej koncentracji marglu wynosi zwykle 1-1,5 m. Miejscami, głównie pod nakładem utworów rezydualnych lub osadów piaszczystych innego pochodzenia, brak jest strefy odwapnionej, a bezpośrednio w stropie znajduje się strefa wtórnej koncentracji węglanu wapnia. Gliny zwałowe nie zawierają natomiast siarczanów rozpuszczalnych w wodzie i siarczków, w ilościach szkodliwych.

Perspektywy dla rozwoju bazy surowcowej ceramiki budowlanej stanowią gliny zwałowe, co wiąże się z pospolitym ich występowaniem i równomiernym rozprzestrzenieniem w obszarze całej gminy. Praktycznie ich wykorzystanie uwarunkowane jest zachowaniem odpowiedniej przeróbki i technologii. Wydaje się, że gliny zwałowe powinny być szczegółowo udokumentowane pod względem geologicznym i technologicznym.

Iły zastoiskowe - stwierdzono występowanie tych osadów w pradolinny obniżeniu między Piekarami a Oprzędzowem. Mułki i iły tu występujące o miąższości 2-2,5 m stanowią dość

duży obszar. Mogą one stanowić surowiec ceramiczny i winny być rozpoznane pod względem technologicznym.

Piaski rzeczne – są to osady piaszczyste będące efektem działalności interglacjalnej wód, wykształcone są głównie jako piaski drobno, średnio i gruboziarniste oraz żwiry. Jednak z uwagi na duży nakład oraz małą miąższość, a także zmienność frakcyjną, kopaliny nie mają większego znaczenia.

Piaski eoliczne - występują w formach wydmych na tarasach akumulacyjnych Bogdanówki, Rakówki oraz odosobnione mniejsze formy w martwej pradolinie między Mąkolicami a Bogdanowem. Wydmy wykształcone są w postaci wydłużonych wałów, form parabolicznych, odosobnionych pagórków lub słabo zaznaczających się w morfologii terenu pól wydmych.

Skład granulometryczny i mineralny plasków wydmych uzależniony jest od litologii podłoża, z którego był wyniesiony materiał. Dla celów przemysłowych nie mają większego znaczenia, ze względu na małe obszary występowania, nieznaczną miąższość i niewielkie rozprzestrzenienie.

Piaski i żwiry moren czołowych - osady piaszczyste i piaszczysto-żwirowe form czołowomorenowych stanowią dość pokaźną bazę surowcową kruszywa naturalnego drobnego tj. piasku i grubego – pospółki. Występują na obszarze równiny gliniastej w postaci odosobnionych kopców, w strefie działu wodnego Wisła – Odra.

Odrębną grupę surowców stanowią formy kemowe, ostańce erozyjne i denudacyjne, w których występuje dość duże zróżnicowanie petrograficzne i frakcyjne surowca. Występują tu głównie piaski i żwiry, gładzowiska i bruki. Często jest występowanie soczew i pakietów mułków i pyłów, które utrudniają eksploatację na większą skalę. W przeszłości formy te w sposób nieplanowy były eksploatowane metodami gospodarczymi, stanowiąc cenny surowiec budowlany dla miejscowej ludności.

Piaski i żwiry wodnolodowcowe - nagromadzenie osadów piaszczystych i żwirowo-piaszczystych stwierdzono w formach sandrowych Kacprowa, Krzyżanowa i podnóży pagórków Mąkolic. Niektóre z tych wymienionych obszarów są udokumentowane i eksploatowane. Rozprzestrzenienie i miąższość tych surowców jest dość pokaźna. Złoża te są intensywnie eksploatowane dla celów lokalnego budownictwa drogowego, a także dla celów budownictwa przemysłowego i komunalnego.

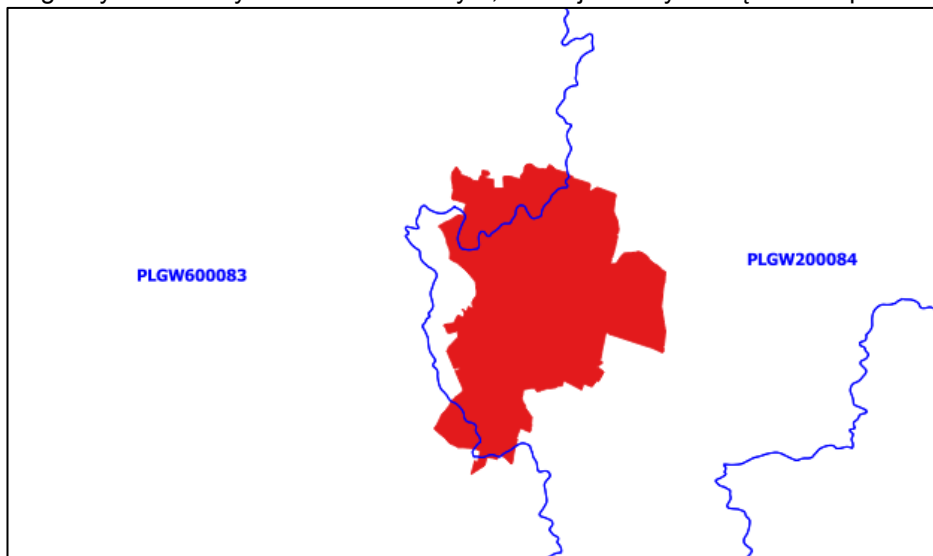
9.1.4. Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne

Wody podziemne

Obszar gminy w całości leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), w związku z powyższym przez jej obszar nie przebiegają granice GZWP.

Według regionalizacji opartej na strukturach **jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)**, integrującej zagadnienia gospodarowania wodami podziemnymi i warunków hydrogeologicznych jako podstawowych elementów wdrażania i realizacji Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), wprowadzanej w ramach polityki środowiskowej Unii Europejskiej, rejon gminy położony jest w obrębie JCWPd 83 (identyfikator UE: PLGW600083) oraz JCWPd 84 (identyfikator UE: PLGW200084).

Rys.1. Obszar gminy oznaczony kolorem czerwonym, na tle jednolitych części wód podziemnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PSHG (2019)

Warunki hydrogeologiczne gminy są dość korzystne. Wody podziemne występujące i eksploatowane na terenie gminy Wola Krzysztoperska związane są z dwoma piętrami wodonośnymi: czwartorzędowym i górnokredowym.

Najważniejszym źródłem zaopatrzenia w wodę jest czwartorzędowe piętro wodonośne, związane z osadami piaszczystymi występującymi pod glinami zlodowacenia środkowopolskiego. Płytkie wody gruntowe występujące głównie w dolinach rzecznych, nie mają znaczenia użytkowego ze względu na małą miąższość (do kilku metrów) strefy zawodnionej. Są one zasilane bezpośrednio infiltracją wód opadowych i charakteryzują się dobrymi warunkami drenażu. Średnia głębokość zalegania głównego użytkowego poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędu w granicach arkusza waha się od 15 do 30 m. Na pozostałym obszarze miąższość utworów wodonośnych jest zróżnicowana i waha się od kilku metrów (rejon Gomulina i Woli Krzysztoperskiej) do powyżej 30 m, wodoprzewodność zmienia się w zakresie od około 1 m²/h do powyżej 40 m²/h (średnio 20-40 m²/h), a wydajności jednostkowe zawierają się w przedziale od 6 do 15 m³/h/1ms. Zwierciadło wody na ogół ma charakter napięty. W zależności od potrzeb poszczególnych użytkowników wydajności studni wynoszą od 6 m³/h do 170 m³/h. Potencjalna wydajność studni (możliwa do uzyskania) w warunkach optymalnych wynosi średnio na obszarze arkusza około 110 m³/h.

Chemizm wód poziomu czwartorzędowego charakteryzuje się dużą zmiennością. Z uwagi na występujące na większości ujęć przekroczenia dopuszczalnych dla wód pitnych zawartości żelaza i manganu woda wymaga prostego uzdatniania.

Wody poziomu górnokredowego charakteryzują się dobrymi parametrami jakościowymi. Są to wody średniotwarde, zawartości chlorków, siarczanów, manganu i związków azotu w granicach normy. Jedynie zawartość żelaza w wodzie jest podwyższona (w stosunku do normy określonej dla wód przeznaczonych do picia) i wynosi od około 0,7 do 3,0 mg/dm³. Ujęcie w Kacprowie objęte jest wojewódzkim monitoringiem jakości wód podziemnych.

Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna znajdująca się w granicach arkusza Piotrków Trybunalski należy do dwóch systemów rzecznych Wisły i Odry. Systemy te rozdzielone są działem wodnym I-go rzędu. W północno-zachodniej części gminy znajduje się fragment górnego biegu Grabi, prawego dopływu Widawki. Współczesna Grabia, płynie szeroką, o przebiegu południkowym doliną. Pod miejscowością Mzurki gwałtownie skręca ku północnemu zachodowi. Koryto Grabi jest

uregulowane, brzegi umocowane faszyną, jego szerokość wynosi 2,5 do 4 m, natomiast głębokość 0,5 - 0,8 m. Prace regulacyjne wykonane były w 1954 r. i w latach następnych. Zbudowane wówczas urządzenia piętrzące aktualnie uległy częściowemu zniszczeniu. Współczesna Grabia jest niewspółmiernie mała w stosunku do doliny. Wykorzystuje ona bowiem dolinę marginalną, która powstała w wyniku działalności wód lodowcowych w końcowej fazie stadiału mazowiecko-podlaskiego. Dno doliny we fragmentach jest podmokłe.

Przeważająca część istniejących cieków wodnych należy do systemu Luciąży, biegnącej poza granicami gminy. W systemie tym na uwagę zasługują Bogdanówka Strawa, Rakówka, Dopływ z Krzyżanowa oraz Jeziorka.

Bogdanówka tworzy się z wód kilku ramion biorących początek ze źródeł pod Borową Górą oraz Kolonią Woźniki. Początek rzeki o tej nazwie znajduje się w miejscowości Bogdanów, w miejscu ich połączenia. Górne ramiona wykorzystują starą dolinę marginalną o przebiegu południkowym, natomiast właściwa Bogdanówka kieruje się ku południowemu wschodowi do Luciąży. Dno doliny tej rzeki na odcinku między kolonią Bogdanów i Kacprowem jest podmokłe, wyścielone osadami torfowymi.

Na uwagę zasługuje też Strawa z Rakówką. Rzeki te w górnych odcinkach mają charakter cieków okresowych o przebiegu równoleżnikowym, natomiast dolne ich biegi wykorzystują południkowo biegnącą o charakterze płaskodennej rynny dolinę.

W układzie strug wodnych dominują dwa kierunki odpływu - południkowy w centralnej i północno-zachodniej części gminy oraz równoleżnikowy w części wschodniej. Ten układ sieci rzecznej nie ma związku ze starszym podłożem. Wszystkie cieki płynące na obszarze gminy miały swój początek w fazie kataglacjalnej stadiału mazowiecko-podlaskiego. Są to cieki małe, w większości przekształcone przez działalność ludzką, mają charakter rowów i nie spełniają poważnej roli gospodarczej.

Ze względu na niewielkie powierzchnie zlewni rzeki nie są zbyt zasobne w wodę. W dolinach rzecznych na obszarze gminy występują licznie rowy melioracyjne. Ich funkcja sprowadza się często do odprowadzania nadmiarów wody w okresach roztopów i znacznych opadów deszczu. Część rowów spełnia rolę odbiorników wód ze źródeł położonych poza korytami rzek. Najwięcej rowów występuje w północnej części gminy.

Poza obszarami dolinnymi wody powierzchniowe są reprezentowane przez niewielkie zbiorniki wodne. Największe występują w okolicy wsi Wygoda (Staw Siomkowski, Duży Staw), Borowa (zbiornik Borowa) oraz Poraj (zbiornik powstały w skutek zakończonej eksploatacji kopalni).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dziennik Ustaw z 2016 r. poz. 1911) oraz Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dziennik Ustaw z 2016 r. poz. 1967) przedmiotowy obszar znajduje się w granicach 6 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwach:

- 1) RW600016182854 - Grabia do Dłutówki
- 2) RW60001618229 - Rakówka
- 3) RW20001725452499 - Bogdanówka
- 4) RW600016182169 - Jeziorka
- 5) RW2000172545254 - Dopływ z Krzyżanowa
- 6) RW2000172545289 – Strawa

Zagrożenie powodziowe

Na terenie gminy nie występują udokumentowane obszary zagrożenia powodziowego. Jednocześnie mogą wystąpić podtopienia związane z lokalnymi warunkami gruntowo-wodnymi i wiosennymi roztopami.

9.1.5. Warunki klimatu lokalnego

Gmina Wola Krzysztoporska znajduje się w łódzkiej dzielnicy klimatycznej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5 °C - 8°C (gdzie średnia temperatura powietrza okresu zimowego (XI-IV) wynosi -1,5 °C, natomiast średnia temperatura powietrza okresu letniego (V-X) wynosi ok. 14 °C). Bezmroźny okres trwa blisko 127 dni. Przymrozki wiosenne należą do zjawisk bardzo częstych. Występują głównie w maju, a czasami nawet jeszcze w początkach czerwca. Jesienne przymrozki rozpoczynają się zazwyczaj w pierwszej dekadzie października, ale niekiedy pojawiają się już w drugiej połowie września.

Ze Wielkość opadów związana jest z rzeźbą i ekspozycją terenu. Opisywany rejon klimatyczny charakteryzuje się średnią roczną sumą opadów wynoszącą około 600-650 mm. Czas trwania okresu wegetacyjnego (czyli liczba dni ze średnią temperaturą dobową nie jest mniejsza niż 5 °C wynosi do 210 dni. Na obszarze gminy występują głównie zachodnie i południowo-zachodnie kierunki wiatru.

Częstotliwość wiatrów należących do klas prędkości 0-2 m/s i 2-5 m/s wynosi odpowiednio 44,1 % i 42,4 %, na ciszę natomiast 6,9 %. Położenie na styku ścierających się mas powietrza oceanicznego i kontynentalnego, powoduje znaczne zmiany pogody. Okres wegetacyjny z intensywnym wzrostem roślin często charakteryzuje się niedoborem wody, natomiast zbiorów – nadmiarem opadów.

9.1.6. Warunki glebowe i rolnicza przestrzeń produkcyjna

Tereny rolnicze zajmują w gminie około 13 114 ha. Pod względem bonitacyjnym dominują gleby klasy IV (43,4%) i III (25,3%). Jest to atutem gminy Wola Krzysztoporska. Gleby II klasy zajmują jedynie 0,22% gruntów ornych. W gminie nie występują gleby I klasy bonitacyjnej.

Jest to region z przewagą gleb typu pseudobielicowego i brunatnego wytworzonych na glinach słabo piaszczystych zaliczanych do kompleksu żytniego bardzo dobrego. Jest to kompleks przydatności rolniczej gleb który obejmuje najlepsze gleby lekkie, wytworzone z piasków gliniastych mocnych całkowitych lub piasków gliniastych, które zalegają na zwięźlejszym podłożu. Gleby zawarte w tym kompleksie są glebami strukturalnymi o właściwych stosunkach wodnych i dobrze wykształconym poziomie próchnicznym. Racjonalna uprawa i nawożenie tych gleb przez dłuższy czas powoduje zwiększenie ich kultury, co przekłada się na możliwość uprawy tych samych roślin co na kompleksach pszennych bardzo dobrym i dobrym. Ponadto, stosowanie poprawnej agrotechniki powoduje, że gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego mogą przejść do wyższego kompleksu, np. pszennego dobrego, wraz z podniesieniem się klasy bonitacyjnej. Natomiast stosowanie słabego nawożenia i nieumiejętna uprawa powoduje pogorszenie właściwości gleb wchodzących w skład tego kompleksu, co powoduje że optymalna staje się uprawa żyta i ziemniaka.

Dominującym typem gleb w gminie są również gleby kompleksy pszennego dobrego, które posiadają na ogół korzystne właściwości fizyko-chemiczne pozwalają uzyskiwać dobre plony i wysoką jakość produktów rolniczych. Mniejsza urodzajność tych gleb wynika z mniej korzystnego składu granulometrycznego, co przekłada się na gorszą uprawę roli oraz zmiany poziomu wód gruntowych, co powoduje okresową gorszą przewiewność i niedobory wilgoci. Gleby tego kompleksu nie są glebami wadliwymi, ponieważ niekorzystne cechy występują w nieznacznym stopniu. Odznaczają się dość dużą miąższością poziomu próchnicznego oraz dość dużą zawartością próchnicy do 3,5%, uregulowanym odczynem oraz zasobnością w przyswajalny fosfor i potas, W kompleksie tym nie ma ograniczeń w doborze uprawianych roślin. W lata suche uzyskuje się na nich wysokie plony.

9.1.7. Flora obszaru gminy

Według Matuszkiewicza 2008 r, dominującą, potencjalną roślinnością naturalną na przedmiotowym obszarze powinien stanowić:

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

- 1) Olsy środkowoeuropejskie;
- 2) Niżowy łąg jesionowo-olszowy;
- 3) Grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga;
- 4) Grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma wyżynna, seria żyzna;
- 5) Świetlista dąbrowa, postać niżowa;
- 6) Wyżynny bór jodłowy.

Tabela 9.1.7. Regionalizacja botaniczna gminy Wola Krzysztoporska

Prowincja	Środkowoeuropejska		
Podprowincja	Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa		
Dział	Dział Wyżyn Południowopolskich		
Krainy i podkrainy	Kraina Wysoczyzn Łódzko-Wieluńskich		
Okręg	Okręg Wysoczyzny Piotrkowskiej	Okręg Tomaszowsko-Pajęczański	
Podokręg	Piotrkowski	Bełchatowski	Gorzkowicki

Źródło: opracowanie własne na podstawie Regionalizacji botanicznej Polski Matuszkiewicza, 2008

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

Przez obszar ten przebiega wiele naturalnych granic zasięgów roślin, reprezentujących różne elementy geograficzne. Szczególną rolę w kształtowaniu stosunków ekologicznych odgrywają lasy.

Najbardziej naturalną formacją roślinną nierozzerwalnie związaną z pobliskim krajobrazem są lasy. Gmina Wola Krzysztoporska jest jednak pod tym względem uboga. Procent powierzchni zajętej pod uprawy leśne jest w gminie niski, jedynie 11,1% (przy średniej województwa 21,4%).

Lasy nie tworzą zwartej kompleksu leśnego, rozmieszczone są nierównomiernie, rozczłonkowane na małe lasy i zagajniki w centralnym, zachodnim, wschodnim i południowym rejonie gminy.

Istotny jest fakt, iż w granicach omawianego obszaru mało jest powierzchni leśnych, ale poza granicami od południa i południowego zachodu gminę otaczają zwarte kompleksy leśne. Gmina położona jest na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, w Nadleśnictwie Piotrków. Na obszarze gminy funkcjonuje Leśnictwo Wierzeje. Skład gatunkowy lasów, wynika z rodzaju siedliska (na które decydujący wpływ ma rodzaj występujących gleb i obecność cieków wodnych), a także z panujących warunków klimatycznych.

W drzewostanie lasów znajdujących się na terenie Gminy Wola Krzysztoporska dominują gatunki takie jak: sosna, brzoza, grochodrzew, olsza czarna, wierzba, świerk. W podszycie często spotykanymi gatunkami jest leszczyna pospolita, czy jarząb pospolity. W runie często spotykana jest borówka czernica, mszaki i paprocie.

Na terenie gminy wykonywane są nowe nasadzenia drzew, dzięki którym możliwe będzie zwiększenie populacji niektórych gatunków bądź utrzymanie ich na stałym poziomie.

Elementem uzupełniającym gminny system zieleni są zadrzewienia śródpolne, skupiska drzew i krzewów porastających cieków i zbiorniki wodne oraz zadrzewienia okrajków i przydroży. Spełniają one ważną rolę korytarzy ekologicznych, a porastając granice własnościowe poszczególnych gruntów i miedz, stają się jednym z charakterystycznych elementów krajobrazu rolniczego. W skład gatunkowy zarośli wchodzi głównie liściaste gatunki rodzime.

9.1.8. Fauna obszaru gminy

Najliczniejsza a jednocześnie najróżnorodniejsza gatunkowo, jest gminna fauna ptasia. Dolina Warty, rowy melioracyjne, łąki i tereny podmokłe, stwarzają sprzyjające warunki dla bytowania awifauny. W gminie występują następujące gatunki ptaków: kos, szpak, kawka, zięba, kruk, skowronek, wróbel, sikorka, jastrząb oraz gatunki ptaków objęte ścisłą ochroną gatunkową w Polsce: pustułka, sierpówka, bogatka, modraszka, modraszka bogatka, zaganiacz, dzwonec, puszczyk, myszołów, krogulec, kobuz, piecuszek, .

W lasach można spotkać zwierzynę grubą: jelenie, sarny, dziki oraz zwierzynę drobną np.: lisy, jenoty, borsuki, kuny, tchórze, piżmaki, zające, bażanty i kuropatwy.

Na obszarach wykorzystywanych rolniczo , występują owady takie jak m.in.: bąk bydlęcy, łowik szerszeniak, paż królowej, turkuć podjadek, oraz pajęczaki: pająk tygrzyk paskowany, krzyżak łąkowy. Wśród gryzoni przedstawicielami są: nornica ruda, mysz leśna, mysz zaroślowa, wiewiórka ruda. Płazy reprezentują żaby i ropuchy, jaszczurki, w tym padalce.

9.1.9. Stan czystości powietrza atmosferycznego

Powietrze atmosferyczne jest elementem środowiska naturalnego o szczególnym znaczeniu dla istnienia życia na ziemi. Ze względu na powszechność występowania i brak naturalnych barier dla przenikania substancji gazowych i pyłów jest ono odbiorcą dużego ładunku zanieczyszczenia. Łatwa dyfuzja i ruch mas powietrza umożliwiają rozprzestrzenianie się szkodliwych substancji na znaczne odległości, co uniemożliwia ograniczenie zanieczyszczenia do miejsca jego powstania.

Do powietrza dostawać mogą się różnego rodzaju zanieczyszczenia będące substancjami chemicznymi w postaci pyłów lub gazów, lub części czy też całe organizmy żywe. Mogą one być naturalnymi składnikami powietrza występującymi w nadmiarze lub nie występującymi w nim w stanie naturalnym.

Na stan powietrza w gminie Wola Krzysztoporska mają wpływ następujące źródła zanieczyszczeń:

- 1) energetyczne spalanie paliw; główne źródło emisji dwutlenku siarki, pyłów; duży udział w emisji tlenków azotu;
- 2) z procesu spalania paliw – zbiorowe i indywidualne ogrzewanie,
- 3) ze środków transportowych – spalanie paliw (duży udział w emisjach tlenku węgla, tlenków azotu),
- 4) z produkcji rolniczej (źródło emisji dużych emisji amoniaku).

Szczególnie uciążliwa dla środowiska jest obecnie niska emisja (w ramach emisji powierzchniowej). Duża ich ilość i niekorzystne warunki rozprzestrzeniania na ograniczonym terenie mogą lokalnie powodować wysokie stężenia substancji zanieczyszczających. Zjawiska takie występują ze szczególnym natężeniem na terenach o zwartej zabudowie. Sytuacja jest korzystniejsza na terenach o zabudowie rozproszonej, gdzie istnieją korzystniejsze warunki przewietrzania i rozpraszania zanieczyszczeń. Na takich terenach stężenia zanieczyszczeń są niższe. Charakterystyczną cechą emisji niskiej jest jej sezonowość, z maksimum w sezonie grzewczym.

Na terenie Gminy Wola Krzysztoporska nie ma zbiorczego źródła wytwarzania ciepła. Podstawą zaopatrzenia i pokrycia potrzeb cieplnych (budynków użyteczności publicznej, drobnych zakładów usługowo-przemysłowych i gospodarstw domowych) są indywidualne lokalne źródła ciepła, przede wszystkim piece węglowe. Zdecydowanie inna sytuacja jest w Gminnych budynkach użyteczności publicznej. W gminie znajduje się 46 budynków użyteczności publicznej i 14 budynków komunalnych gdzie ok. 69 % spośród nich wyposażona jest w indywidualne źródło ciepła (piec c.o.), a około 31% budynków posiada inne miejscowe ogrzewanie, w tym ogrzewanie energią elektryczną, gazem czy OZE.

Na terenie Gminy wg. raportów środowiskowych o zakładzie przemysłowym udostępnionych na Systemie Mapy geośrodowiskowej Polski największymi emitorami pyłów i gazów w gminie Wola Krzysztoporska są:

- 1) Gospodarstwo Ogrodnicze A i G. Krasoniów;
- 2) Gospodarstwo Rolne Chów Drobiu Piotr i Anastazja Lasota;
- 3) KARIBIA sp. z o.o. – produkcja szkł;
- 4) KNS Jarosław i Edward Banaszczyk - naprawa samochodów;
- 5) Konstak sp. z o.o.- produkcja konstrukcji stalowych;
- 6) NIVENA – producent odzieży;
- 7) PPHU Mas Pol W, Dryzek, M i P. Jagodzińscy sp. J. – przetwórstwo mięsa;
- 8) Zakłady Chemiczne Organika Azot w Jaworznie Zakład w Woli Krzysztoporskiej - produkcja środków ochrony roślin.

Negatywne oddziaływanie na środowisko ma również spalanie paliw w silnikach spalinowych napędzających pojazdy mechaniczne. Dużym problemem jest również zły stan dróg gminnych. Ponadto część odcinków dróg krajowych w gminie tj. drogi krajowej Nr 1 oraz Nr 74 wg. „Map poglądowych z ogólną oceną stanu technicznego nawierzchni w poszczególnych oddziałach GDDKiA” w 2017 r. zostały ocenione jako będące w stanie krytycznym oraz ostrzegawczym.

Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w Gminie Wola Krzysztoporska emitowane są wzdłuż dwóch dróg krajowych: Nr 1 , Nr 74 oraz autostrady A1. Substancje emitowane z silników pojazdów wpływają na jakość powietrza jedynie w najbliższym otoczeniu dróg.

Źródeł zanieczyszczeń powietrza należy także upatrywać w rolnictwie - nasilenie erozji eolicznej, intensyfikacja pylenia z pól, kompostowanie, emisja produktów rozkładu materii organicznej, zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn rolniczych oraz ogrzewania budynków, rozpylane pestycydy i cząstki nawozów sztucznych.

Innym zjawiskiem negatywnym, związanym z powietrzem jest zanieczyszczenie odorowe (gazami złowonnymi). Na terenie gminy odory mają charakter lokalny i wiążą się głównie z działalnością rolniczą, m. in.: zbiorniki bezodpływowe ścieków i oczyszczalnie przydomowe, źle użytkowana i przechowywana gnojowica, fermy hodowlane zwierząt, źle posadowiona kanalizacja, składowiska odpadów.

Na obszarze Gminy Wola Krzysztoporska stan powietrza nie jest zadowalający. Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń mogą być ośrodki przemysłowe znajdujące się poza granicami administracyjnymi gminy. Największe stężenie zanieczyszczeń w powietrzu obserwujemy podczas sezonu grzewczego, co związane jest z wykorzystaniem węgla kamiennego jako głównego źródła energii cieplnej

Na terenie gminy w ramach sieci monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza województwa, zlokalizowano punkt pomiarowy w Parzniewicach - przy ujęciu wody, przeznaczony do ciągłych pomiarów ditlenku azotu, tlenu azotu, ditlenku siarki oraz ozonu .

Ze względu na przekroczenie poziomu docelowego stężenia ozonu w powietrzu w 2017 r. powyżej 25 dni wskazane na podstawie danych stacji pomiarowej WIOŚ w Parzniewicach. W ocenie wskazano, iż konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w tym zakresie.

Zwiększonego stopnia zanieczyszczeń można się spodziewać w okresie grzewczym, w ośrodkach o skoncentrowanej zabudowie. Badania stanu powietrza przeprowadzane były dla całej strefy łódzkiej w 2017 r. Strefa ta sklasyfikowana została z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych pod kątem ochrony zdrowia w większości do kategorii A (poziom stężenie nieprzekraczający wartości dopuszczalnej) i C stężenia substancji zanieczyszczającej powietrze na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne bądź poziomy docelowe.

Ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Wola Krzysztoporska umożliwiają badania instalacji przeprowadzane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi. O klasie jakości powietrza decydowały przede wszystkim wyniki pomiarów stężeń pyłu zwieszonoego (PM_{2,5} i PM₁₀), NO₂, SO₂, CO, O₃.

Tabela 9.1.9. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}
Strefa łódzka	PL1002	A	A	C	A	A	A	C	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna Ocena jakości powietrza w Województwie Łódzkim w 2017 r., WIOŚ w Łodzi

Wg oceny jakości powietrza w województwie łódzkim gmina leży w strefie łódzkiej obejmującej całe województwo, prócz aglomeracji łódzkiej Wg kryteriów ochrony zdrowia w 2017 r. stwierdzono w niej w przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu oraz ozonu – zaliczono do klasy C. Jest to poziom powyżej docelowego, co niesie dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych oraz opracowanie programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli program nie był opracowany pod kątem określonej substancji. Ze względu na ochronę roślin w strefie łódzkiej nie występowało przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń (O₃, NO_x, SO₂) – zaliczono do klasy A.

Na terenie Gminy nie występuje zagrożenie promieniowaniem jonizującym. Jedynymi źródłami promieniowania jonizującego są stacje telefonii cyfrowej.

9.1.8. Zagrożenia hałasem

Na terenie Gminy Wola Krzysztoporska główne znaczenie ma hałas drogowy z przebiegających przez jej teren szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu (droga krajowa A-1, droga krajowa nr 8, linia kolejowa łącząca Piotrków Trybunalski z Bełchatowem).

Hałas jest coraz bardziej uciążliwy dla mieszkańców i środowiska ze względu na stale rosnącą liczbę środków transportu. Nie był jednak monitorowany w ciągu ostatnich lat na terenie Wola Krzysztoporska.

9.1.9. Pola elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych występujących na omawianym terenie są linie energetyczne, urządzenia elektroenergetyczne oraz stacja bazowa telefonii komórkowej. W przypadku stacji bazowej emitowane pola elektromagnetyczne znajdują się na wysokości ponad 30 m n.p.t., nie stwarzając zagrożenia dla okolicznych mieszkańców

Przez teren gminy przebiegają następujące linie energetyczne: najwyższych napięć 400 kV, 220 kV, wysokiego napięcia 110 kV oraz linie średniego napięcia 15 kV, które wraz ze stacjami transformatorowymi są źródłem pól elektromagnetycznych. W przypadku linii energetycznych średniego oraz niskiego napięcia nie ma konieczności wyznaczenia pasa ochronnego.

Ewentualne oddziaływanie pól elektromagnetycznych nie przekracza ustalonego i wyłączanego spod zabudowy pasa technicznego, wyznaczanego dla prawidłowej obsługi i konserwacji linii.

Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Według wyników monitoringu PEM, prowadzonego przez WIOŚ (2017 rok) na terenie województwa łódzkiego nie odnotowano przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych.

9.1.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie Gminy Wola Krzysztoporska nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków lub kolizji drogowych, gazu propan - butan z uszkodzonych ciśnieniowych zbiorników stacjonarnych i gazociągu.

9.1.11. Gospodarka wodno-ściekowa

Na obszarze gminy Wola Krzysztoporska sieć wodociągowa jest rozwinięta w stopniu niemal maksymalnym, jej długość wynosi 263,1 km i zasila ona w wodę 100 % mieszkańców gminy. Długość sieci kanalizacyjnej jest znacznie mniejsza, wynosi zaledwie 46,1 km, a korzysta z niej 37,7 % mieszkańców.

9.1.12. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne z terenu gminy odbierane są przez wyspecjalizowaną firmę, która wyłoniona została do realizacji niniejszego zadania w drodze przetargu. Zebrane odpady transportowane są do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Dylowie A (gm. Pajęczno).

Wg danych GUS w 2017 roczna ilość odpadów komunalnych odebranych wyniosła w Gminie Wola Krzysztoporska 2169,76 ton.

Decyzją Rady Gminy, odbiór nieczystości komunalnych od mieszkańców następuje według ustalonego harmonogramu. Ponadto, na terenie gminy Wola Krzysztoporska istnieje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), który przyjmuje odpady komunalne.

9.2. Diagnoza stanu środowiska gminy

9.2.1. Tereny otwarte

Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu mają znaczący wpływ na rodzaj i charakter zieleni występującej w gminie. Największą powierzchnię zajmują grunty orne oraz łąki. Naturalny system zieleni uzupełniony jest przez parki, skwery, cmentarze, ogródki działkowe sady oraz zieleń towarzyszącą zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne wpływając na łagodzenie lub eliminację uciążliwości życia na terenach zabudowy. Kształtują ponadto układy urbanistyczne, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter miejscowości.

Lesistość gminy jest niska i wynosiła w 2017 r. 11,1 % powierzchni, a skupiska leśne za wyjątkiem zwartych kompleksów leśnych w okolicy Woli Rokszyckiej, Krężnej, Wygody oraz południowej części gminy są małe oraz rozdrobnione. Gmina charakteryzuje się niedoborem terenów leśnych. Ponad połowa lasów należy do właścicieli prywatnych, pozostała część jest własnością Lasów Państwowych oraz w niewielkiej części gminy.

Użytki rolne mają największy udział w powierzchni gminy i stanowią 76,7% jej powierzchni. Zróżnicowanie geomorfologicznych form rzeźby powierzchni w gminie ma wpływ na rozkład i jakość gleb wyższych klas bonitacyjnych, które przeważają w północno-wschodniej i północnej części gminy. Główny kierunek produkcji rolnej to uprawa zbóż, ziemniaków warzyw, a w produkcji zwierzęcej chów trzody chlewnej. Rolnictwo jest i pozostanie - ze względu na wyjątkowo sprzyjające warunki jednym z podstawowych kierunków rozwoju gminy.

Na terenie gminy dobrze rozwinięty jest przemysł wydobywczy. Aktualnie eksploatuje się kruszywo naturalne z kilku złóż. Przemysł wydobywczy reprezentowany jest przez małe zakłady górnicze prowadzące eksploatację i przeróbkę kopalin na skalę lokalną.

9.2.2. Tereny zabudowy

Dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu w obszarze gminy Wola Krzysztoporska jest pochodną jej kształtowanego historycznie procesu rozwoju przestrzennego.

Na terenie gminy nie wykształciło się żadne miasto. Osadnictwo występuje tylko w formie wsi, których jest kilkadziesiąt. Wiele z nich posiada długą metrykę.

Obszar gminy charakteryzuje się w przewadze harmonijnym krajobrazem kulturowym, a na jego potencjał składają się: zasoby ruralistyczne w postaci architektury dworskiej, zabytkowe obiekty architektury sakralnej, obiekty zabytkowej architektury związanej z produkcją oraz układy urbanistyczne harmonizujące z naturalnym otoczeniem. Miejsca wartościowe zarówno z punktu widzenia ochrony zabytków, zachowania dziedzictwa kulturowego, jak i ochrony przyrody oraz zachowania bioróżnorodności stanowią zespoły dworskie wraz z parkami, cmentarze, w tym cmentarz wojenny oraz stanowiska archeologiczne

Kształt przestrzenny większości wsi jest zbliżony do typu ulicówki, przeważnie obudowane jednostronnie zabudową zagrodową coraz częściej przemieszaną z zabudową jednorodziną. Jednocześnie na szczególną uwagę zasługuje relikwint układu przestrzennego Bogdanowa (owalnica).

Część wsi uległa nowym przekształceniom w trakcie podziałów rodzinnych, parcelacji majątków dworskich, zakładania zabudowy kolonijnej. Brak jednak dokładnych badań na ten temat.

W wyniku pełnienia przez gminę Wola Krzysztoporska głównie funkcji rolniczej, występuje na jej obszarze względna równowaga między elementami przyrodniczymi, a antropogenicznymi. Osadnictwu towarzyszą uprawy rolno-ogrodnicze, drogi, oraz zadrzewienia mające cechy krajobrazu kulturowego narastającego przez wieki w wyniku gospodarczej działalności mieszkańców

9.2.3. Uzbrojenie terenów

W granicach gminy niemal wszystkie tereny pełniące funkcje mieszkaniowe i usługowe, pozostają w zasięgu sieci wodociągowej z systemu lokalnych wodociągów wiejskich. Poziom zaspokojenia potrzeb jest oceniany pod względem ilościowym, jako wystarczający. Stan zwodociągowania obszaru gminy wyniósł w 2017 r. 99,9%.

Stan techniczny sieci ocenia się jako dobry. Niezbędna jest modernizacja istniejących już ujęć wody i stacji wodociągowych (np. wymiana instalacji pompowni i hydroforni). Utrudnieniem dla rozwoju sieci w gminie może być duże rozproszenie zabudowy, które podraża rozbudowę i utrzymanie sieci.

Stan gospodarki ściekowej w gminie jest jeszcze mało zadowalający. Zarysowuję się bardzo duża dysproporcja pomiędzy stanem rozwinięcia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W 2017 roku gminna sieć kanalizacyjna ma długość 46,1 km i była dostępna dla 37,7% mieszkańców. Wobec znacznego niedoinwestowania rozwoju kanalizacji sieciowej, odprowadzanie ścieków sanitarnych realizowane jest w systemach indywidualnych, których uciążliwość jest tym większa im silniejszy jest stopień zurbanizowania terenu. System kanalizacyjny skupiony jest w miejscowościach Wola Krzysztoporska, Siomki, Krzyżanów, Glina, Bujny. Na terenie Gminy funkcjonuje jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków.

Przeważająca część obszaru gminy jest odwadniana przez spływ powierzchniowy do rzeki Grabi, Strawy, Bogdanówki, Rakówki oraz Dopływu z Krzyżanowa. Funkcje odwadniające spełnia również system rowów otwartych i układ podziemnych urządzeń melioracyjnych. Odbiorniki są uregulowane całkowicie lub częściowo i na ogół problemy z odprowadzaniem wód deszczowych w gminie nie występują. Lokalne podtopienia gruntów ornych i użytków zielonych występują w dolinie ww. rzek, przy wysokich stanach wód.

Energia elektryczna dostarczana jest do gminy przez sieć napowietrzną magistralną średniego napięcia (15kV) i stacje transformatorowo - rozdzielcze zlokalizowane poza granicami gminy w Piotrkowie Trybunalskim oraz gminach Sulejów, Gorzkowice i Bełchatów. W przypadkach awaryjnych istnieje możliwość zasilania sieci z analogicznych pobliskich GPZ. Do sieci magistralnych średniego napięcia łączących powyżej wymienione GPZ podłączone są stacje transformatorowe 15/0,4kV, z których zasilani są odbiorcy liniami elektroenergetycznymi niskiego napięcia.

Istniejący system zasilania liniami 15 kV zaspokaja obecne i perspektywiczne potrzeby elektroenergetyczne, przy założeniu umiarkowanego tempa rozwoju gminy i standardowych przerw w dostarczaniu energii.

System ciepłowniczy gminy oparty jest na indywidualnych źródłach ciepła - małych kotłowniach domowych, opalanych przede wszystkim węglem, w niewielu przypadkach biomasą, olejem opałowym oraz gazem ziemnym ze zbiorników naziemnych. Z takich rozwiązań korzysta większość mieszkańców gminy w celu ogrzania pomieszczeń i podgrzania c.w.u.

Zasoby mieszkaniowe charakteryzują się niską wydajnością energetyczną budynków, a niski stan techniczny sprawia, że wydatki związane z bieżącym utrzymaniem wzrastają. Z uwagi na rozproszenie zabudowy, w przeważającej ilości zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej w dalszej perspektywie nie przewiduje się scentralizowanego systemu dostawy ciepła, głównie ze względów ekonomicznych.

W zakresie usług telekomunikacyjnych na terenie gminy Wola Krzysztoporska znajdują się sieci telekomunikacyjne, linie światłowodowe oraz radiowe łączy telekomunikacyjne. Ponadto na terenie gminy znajduje się kilka masztów z antenami przekaźnikowymi operatorów telefonii komórkowej. Dzięki temu obszar gminy znajduje się w zasięgu wszystkich głównych operatorów sieci komórkowych

Gmina nie posiada w zasadzie sieci rozbiorniczych gazu (niektóre posesje wsi Rokszyce i Glina korzystają z gazu doprowadzonego z miasta Piotrków Trybunalski). Istnieje możliwość przyłączenia do sieci gospodarstw w miejscowościach: Piaski, Glina, Gomulin Kolonia i Gąski.

10. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAPISÓW ZMIANY STUDIUM

Skala i zakres dotychczasowych zmian w środowisku przyrodniczym gminy związane są z tempem jej rozwoju przestrzennego. Postępującą urbanizację części obszaru gminy równoważy proces ponownej sukcesji licznych gatunków flory i fauny na terenach otwartych w szczególności położonych w dolinach rzecznych.

Gmina Wola Krzysztoporska, gdzie od stuleci prowadzi się użytkowanie rolnicze gruntów, w szczególności prowadzone uprawy, warunkuje obecność występującej tu szaty

roślinnej i fauny. W tej sytuacji czynnikami, które najsilniej wpływają na powiązania przyrodnicze ocenianego obszaru z otoczeniem są:

- 1) prowadzone prace agrotechniczne,
- 2) rodzaje upraw stosowanych na tutejszych oraz okolicznych polach,
- 3) obecność przydrożnych zadrzewień i zakrzaczeń,
- 4) intensywność prowadzonej gospodarki łowieckiej.

Rozwój przestrzenny prowadzi do zmian w strukturze przyrodniczej, zmiany te mogą występować jednak w określonych miejscach, przede wszystkim związanych z:

- 1) realizacją nowej zabudowy,
- 2) budową liniowych obiektów infrastruktury technicznej (dróg, gazociągów, linii elektroenergetycznych).

W przypadku braku realizacji zapisów studium nie wystąpią znaczące zmiany w istniejącym stanie środowiska obszaru gminy. Należy jednak stwierdzić, że rozwój przestrzenny gminy postępuje również w sposób niezależny od zapisów studium, które nie stanowią aktu prawa miejscowego, w sposób określony odpowiednimi przepisami. Sporządzenie studium, a na podstawie tego dokumentu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego będzie służyć uporządkowaniu i ukierunkowaniu procesów rozwoju zabudowy co będzie miało wpływ na uporządkowanie struktury przestrzennej gminy, a co za tym idzie na ochronę wartości środowiska przyrodniczego jej obszaru.

11. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA PRZY PRZYGOTOWANIU PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Zamieszczona poniżej analiza problemów ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz sposobu ich uwzględnienia przy przygotowaniu projektu zmiany studium dotyczy licznej grupy aktów prawnych ustanawianych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym, wreszcie krajowym. Dla wskazania ich korelacji z zapisami projektu studium niezbędne jest zdefiniowanie zakresu oddziaływania zawartych w nich przepisów na zapisy analizowanego projektu. W poniższych podpodziałach dokonano takiej analizy w formie zestawień tabelarycznych, wskazujących związek poszczególnych aktów prawnych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym z obowiązującymi przepisami krajowymi, oraz z konkretnymi zapisami projektu studium.

11.1. Problemy ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym

Polska uczestniczy na forum międzynarodowym w pracach organizacji, instytucji i konwencji, które mają na celu rozwiązywanie globalnych i regionalnych problemów ochrony środowiska oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Jedną z form tej działalności jest przyjmowanie i realizacja zobowiązań określonych w międzynarodowych porozumieniach i konwencjach.

W poniższym zestawieniu zamieszczono analizę zgodności zapisów projektu studium z przepisami aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym.

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

Tabela 11.1 Analiza zgodności zapisów projektu studium z przepisami aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym

Akt prawny	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska z 19.09.1979 r.)	Wymienione akty prawa międzynarodowego ustanowiono dla ochrony szeroko pojętej bioróżnorodności na szczeblu międzynarodowym. Uwzględnienie w zapisach projektu podstawowych celów ustanowienia tych aktów prawnych nastąpiło poprzez przyjęcie ustaleń dla obiektów i obszarów chronionych na podstawie przepisów krajowych. Celem przyjętych ustaleń jest zachowanie ciągłości głównych korytarzy ekologicznych obszaru, terenów otwartych wód powierzchniowych, lasów, terenów rolnych, terenów korytarzy ekologicznych dolin rzecznych (m.in. w podrozdziale 3.5.1. pkt. 14 oraz 3.5.2. pkt. 4) w części kierunkowej studium).
Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska z 23.06.1979 roku)	
Konwencja o różnorodności biologicznej z Nairobi z 22.05.1992 r.	
Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska z 13.11.1979 r.)	Brak bezpośredniego związku. Zapisy projektu odnoszą się w sposób pośredni do działań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, problematyka wymienionych aktów prawnych wykracza poza zakres merytoryczny studium.
Konwencja w sprawie ochrony warstwy ozonowej (Konwencja Wiedeńska z 22.03.1985 r.)	
Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych z 22.03.1989 r. (Konwencja Bazylejska)	W ramach tego systemu w obszarze gminy odpady komunalne są zbierane i usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi, problematyka wymienionego aktu prawnego wykracza poza zakres merytoryczny studium.
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UN FCCC) z 5.06.1992 r.	Brak bezpośredniego związku. Zapisy projektu odnoszą się w sposób pośredni do działań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, problematyka wymienionego aktu prawnego wykracza poza zakres merytoryczny studium.
Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych z dnia 17.03.1992r.	W projekcie nie odnotowuje się możliwości wystąpienie transgranicznego oddziaływania na środowisko w kontekście międzynarodowym.
Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Konwencja z Espoo z 25.02.1991 r.)	

Konwencja EKG ONZ w sprawie społecznego dostępu do informacji, podejmowania decyzji i sądownictwa w ochronie środowiska (Konwencja z Aarhus z czerwca 1998 r.)	Niniejsza prognoza jest częścią postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, określonego przepisami 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.
--	--

11.2. Problemy ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym

Podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie tzw. strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały określone w prawodawstwie Unii Europejskiej. Obowiązujące polskie przepisy prawne pozostają w zasadniczej zgodności z postanowieniami unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001), tzw. Dyrektywa SEA. Polskie prawo uwzględnia również przepisy dyrektyw dotyczących sieci obszarów NATURA 2000, tj. dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979 z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Ptasia oraz dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Ustawa Prawo ochrony środowiska oraz ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko uwzględnia zapisy następujących dyrektyw Wspólnoty:

- 1) dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne) oraz dyrektywy Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 roku zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- 2) dyrektywy wodnej (Dz. U. UE L z 2000r. Nr 327, poz.1.) Dyrektywa 2000/60/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- 3) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- 4) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- 5) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- 6) dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim;
- 7) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

Polskie prawodawstwo uwzględnia ponadto ustalenia:

- 1) dyrektywy 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 roku w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku (Dz. U. WE L 143/56 z 30.04.2004);
- 2) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008);
- 3) dyrektywy Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 roku w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 194 z 25.07.1975, L 78 z 26.03.1991 i L 377 z 23.12.1991);
- 4) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 roku odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002).

W poniższym zestawieniu zamieszczono analizę zgodności zapisów projektu studium z przepisami aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym.

Tabela 11.2 Analiza zgodności zapisów projektu studium z przepisami aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym

Akt prawny	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979 z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Ptasia	Wymienione akty prawa wspólnotowego ustanowiono dla ochrony szeroko pojętej bioróżnorodności na szczeblu międzynarodowym. Uwzględnienie w zapisach projektu podstawowych celów ustanowienia tych aktów prawnych nastąpiło poprzez przyjęcie ustaleń dla obiektów i obszarów chronionych na podstawie przepisów krajowych. Celem przyjętych ustaleń jest zachowanie ciągłości głównych korytarzy ekologicznych obszaru, terenów otwartych wód powierzchniowych, lasów, terenów rolnych, terenów korytarzy ekologicznych (m.in. w podrozdziale 3.5.1. pkt. 14 oraz 3.5.2. pkt. 4) w części kierunkowej studium).
Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Siedliskowa.	
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001), tzw. Dyrektywa SEA.	Niniejsza prognoza jest częścią postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, określonego przepisami 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.
Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.198 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne) oraz dyrektywy Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 roku zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne	

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

<p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne)</p>	
<p>Dyrektywa 2000/60/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej</p>	<p>Strategicznym celem Programu jest wzrost bezpieczeństwa przeciwpowodziowego z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz nie pogarszania stanu środowiska, a także poszanowaniem bogatych na tym obszarze zasobów przyrody.</p>
<p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne)</p>	
<p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne)</p>	<p>Niniejsza prognoza jest częścią postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, określonego przepisami 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.</p>
<p>Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim.</p>	<p>Głównym celem Dyrektywy jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z podwoziami na terytorium Wspólnoty. Na szczeblu krajowym jej przepisy realizuje RZGW. Obecnie nie ma aktualnego studium zagrożenia powodziowego dla zleńi Odry, dokument ten jest w opracowaniu. Projekt został uzgodniony z RZGW w zakresie zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.</p>
<p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).</p>	

11.3. Problemy ochrony środowiska na szczeblu krajowym

Dla potrzeb niniejszej prognozy dokonano ponadto analizy zgodności zapisów projektu studium z celami ochrony środowiska, ustanowionymi na szczeblu krajowym, brano pod uwagę zapisy Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016, zgodnych z celami ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Analizę przygotowano w postaci zestawienia tabelarycznego, zamieszczonego poniżej.

Tabela 11.3. Cele Polityki Ekologicznej Państwa istotne z punktu widzenia zakresu merytorycznego projektu studium

Cele Polityki Ekologicznej Państwa istotne z punktu widzenia zakresu merytorycznego projektu studium	Zgodne	Niezgodne	Trudno zdefiniować	Brak związku	Sposób uwzględnienia celów Polityki Ekologicznej Państwa w projekcie studium
Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej					
Ochrona obszarów o wysokich walorach przyrodniczych	X				Uwzględnienie istniejących form ochrony przyrody, propozycje objęcia ochroną nowych obszarów, unikanie wprowadzania nowej zabudowy na obszary o wysokich walorach przyrodniczych, określenie zasad wprowadzania zalesień.
Utrzymanie i podniesienie różnorodności biologicznej	X				
Powiększanie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony	X				
Rozwój terenów zieleni w miastach				X	
Podnoszenie jakości gleb					
Ograniczanie procesów degradacji gleb	X				Ochrona gleb wysokich klas bonitacyjnych przed wprowadzaniem nowej zabudowy. Pomniejszenie obszarów wyznaczonych pod zabudowę w stosunku do poprzedniej edycji studium. Wyznaczenie obszaru wymagającego rekultywacji na obszarze oczyszczalni ścieków na terenie masy upadłościowej Wolskich Zakładów Przemysłu Barwników Organicznych w Woli Krzysztoperskiej.
Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych			X		
Rekultywacja gleb zdegradowanych	X				
Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie					

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania surowców mineralnych	X				Określenie ogólnych zasad rekultywacji obszarów eksploatacji powierzchniowej, wskazanie udokumentowanych złóż.
Zabezpieczenie złóż perspektywicznych i prognostycznych	X				
Przywrócenie wysokiej jakości wodom powierzchniowym i ochrona zasobów wód podziemnych					
Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	X				Określenie zasad rozwoju sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Zabezpieczenie obowiązujących stref ochronnych ujęć wody. Wskazanie w projekcie studium zbiornika „Laski” na rzece Bogdanówce, według Programu małej retencji dla województwa łódzkiego.
Zmniejszanie zużycia wody				X	
Ograniczanie zanieczyszczeń spowodowanych niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi	X				
Podniesienie bezpieczeństwa powodziowego	X				
Zwiększanie małej retencji	X				
Rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych				X	
Ochrona zasobów wód podziemnych	X				
Zmniejszanie uciążliwości hałasu					
Zmniejszanie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	X				Wskazanie w projekcie kierunków podejmowanych działań ograniczających hałas. Lokalizacja uciążliwych działalności przede wszystkim w obrębie istniejących obiektów przemysłowych oraz zastosowanie „strefowania” projektowanej zabudowy wzdłuż projektowanej autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 74. Zapisy zalecające wprowadzanie zieleni izolacyjnej w strefach granicznych obszarów o różnych funkcjach, w których może wystąpić konflikt przestrzenny.
Zmniejszanie uciążliwości hałasu instalacyjnego	X				
Poprawa jakości powietrza atmosferycznego					
Ograniczanie emisji zakładów przemysłowych				X	W obszarze gminy nie występują zakłady przemysłowe powodujące znaczną emisję, studium posiada zapisy dot. ograniczania niskiej emisji (stopniowa eliminacja węgla jako nośnika energii, rozwój rozdzielczej sieci gazowej dla zasilania odbiorców indywidualnych (Podrozdział 5.3. ochrona powietrza).
Zmniejszanie zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji	X				
Zmniejszanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych	X				

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

Ograniczanie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko					
Uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi				X	Gmina posiada uporządkowaną gospodarkę odpadami. Zasady dotyczące polityki gminy w zakresie gospodarki odpadami zostały określone w „Planie gospodarki odpadami województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”.
Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi	X				
Ograniczanie ryzyka wystąpień poważnych awarii					
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną				X	W obszarze gminy nie występują obiekty produkcyjne narażone na wystąpienie poważnych awarii. Na terenach przeznaczonych do zagospodarowania z przewagą funkcji produkcyjnych w projekcie studium zakazuje się lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii
Zapewnienie bezpieczeństwa transportu materiałów niebezpiecznych				X	

12. ANALIZA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

12.1. Wpływ ustaleń projektu na obszary Natura 2000 oraz ich otoczenie

Najbliższym obszarem tej kategorii, leżącym w znacznym oddaleniu od granic Gminy Wola Krzysztoporska są obszary:

- 1) Lubiaszów w Puszczy Pilickiej PLH100026, leżący 14 km na płn.-wsch. od granic gminy,
- 2) Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, ok. 15 km na wschód od granic gminy,
- 3) Dąbrowy w Marianku PLH100027, ok. 11 km na pd.-wschód od granic gminy,
- 4) Łąka w Bęczkowicach PLH100004, ok. 14 km na pd.-wschód od granic gminy,
- 5) Lasy Gorzkowickie PLH100020, ok. 12 km na pd.-wschód od granic gminy,
- 6) Święte Ługi PLH100036, ok. 24 km, na wschód od granic gminy,
- 7) Grabia PLH100021, ok. 16 km, na płn.-zach. od granic gminy.

Ustalenia projektu studium nie przewidują ingerencji w integralność ww. obszarów lub niekorzystnego wpływu na przedmiot ich ochrony. Obszar te leżą w znacznym oddaleniu od terenów objętych zmianą przeznaczenia położonych w granicach gminy Wola Krzysztoporska.

12.2. Wpływ ustaleń projektu na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki został wyznaczony Rozporządzeniem Nr 59/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 4 grudnia 2007 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Wola Krzysztoporska

Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2007 r. Nr 374, poz. 3324).

Obszar ten obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Został powołany przede wszystkim w celu ochrony doliny rzeki Widawki oraz jej dopływów z wartościowymi siedliskami i zbiorowiskami roślinnymi. Koryto rzeki Widawki stanowi na znacznej przestrzeni naturalny ciek wodny oraz korytarz ekologiczny łączący dolinę Warty z doliną Pilicy. Są to tereny cenne przyrodniczo, o znacznym zalesieniu, z licznymi zbiornikami wodnymi. Na terenie gminy Wola Krzysztoporska na wyróżnienie zasługują, wzniesienia Borowej Góry stanowiące zespół pagórków o wysokich walorach krajobrazowych z najwyższym szczytem Borowa będących naturalnym urozmaiceniem ww. obszaru.

W poniższym zestawieniu zamieszczono uproszczoną analizę zgodności zapisów projektu studium z przepisami wymienionej uchwały.

Tabela 12.2 Analiza zgodności zapisów projektu studium z przepisami Uchwały nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie: Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki*.

Przepisy uchwały (ze względu na objętość dokumentu zdecydowano się na niecytowanie jego zapisów)	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
§ 2. 1. Na Obszarze wprowadza ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zachowania różnorodności biologicznej (...) § 2.2. ustalenia dotyczące czynnej ochrony innych ekosystemów lądowych obejmują:(...) § 2.3. ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych obejmują:(...) § 3. 1. Na Obszarze wprowadza następujące zakazy:(...) (...)	„Rozdział 4. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk” w podrozdziale „4.1. Ogólne kierunki i zasady ochrony środowiska przyrodniczego” zawarte są ogólne wytyczne dotyczące środowiska przyrodniczego, które w sposób pośredni podejmują problem ochrony tego obszaru. Natomiast w podpodrozdziale „4.2.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki” w części kierunkowej studium przyjęto ustalenie iż „w granicach obszaru zakłada się utrzymanie zakazów i nakazów określonych w przepisach szczególnych” Sformułowany zapis ma na celu zachowanie aktualności zapisów w przypadku zmian Uchwały dotyczącej przedmiotowego obszaru, co miało już wielokrotnie, miejsce w latach poprzednich.

* Uchwałę zmieniono:

- 1) Uchwała nr XXII/422/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki
- 2) Uchwała nr XXXI/661/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki zmienionej uchwałą Nr XXII/422/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r.

Na podstawie analizy ustaleń projektu studium, planowane działania inwestycyjne nie powinny oddziaływać negatywnie na walory obszaru, gdyż projekt studium nie wprowadza na

tym obszarze nowej zabudowy. Ponadto część obszarów zabudowy wprowadzona w poprzedniej edycji studium została usunięta w stosunku do projektowanego dokumentu.

12.3. Wpływ ustaleń projektu na pomniki przyrody

Ochrona drzew pomnikowych ogranicza się do zapewnienia ustabilizowanych warunków w ich bezpośrednim otoczeniu. Zapisy studium nie powodują negatywnego oddziaływania na występujące w obszarze gminy pomniki przyrody, ustalenia tego dokumentu uznać za zgodne z Przepisami Rozporządzenia Wojewody Piotrkowskiego oraz uchwałami Rady Gminy Wola Krzysztoporska, na podstawie których powołano opisywane pomniki przyrody.

Tabela 12.3 Analiza zgodności zapisów projektu studium z przepisami powołującymi pomniki przyrody w obszarze gminy

Przepisy aktu prawnego	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 17, poz.177)	W podpodrozdziale „4.2.2. Pomniki Przyrody” przyjęto następujące zapisy „Ochrona pomników przyrody polega przede wszystkim na zapewnieniu możliwości ich istnienia aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu, jeśli nie stanowią zagrożenia dla ludzi bądź mienia. Dla drzew, stanowiących pomniki przyrody obowiązują działania ochronne określone przepisami szczególnymi.” Sformułowany zapis ma na celu zachowanie aktualności zapisów w przypadku zmian Uchwał dotyczących pomników przyrody, co miało już wielokrotnie, miejsce w latach poprzednich.
Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 17, poz.177)	
Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 17, poz.177)	
Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrowskiego, Nr 21, poz.75)	
Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrowskiego, Nr 21, poz.75)	
zmienione	
Uchwałą nr XXV/232/16 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dn. 1 grudnia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony drzewa uznanego za pomnik przyrody (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 5738)	
zmienione	
Uchwałą Nr XXIX/287/17 Rady Gminy Krzysztoporska z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie zniesienia formy ochrony drzew uznanych za pomniki przyrody (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2108)	
zmienione	
Uchwałą nr XXXVII/369/18 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 23 stycznia 2018 r. w sprawie zniesienia formy ochrony drzew uznanych za pomniki przyrody 9 Dz. Urz. z 2018 r. poz. 720)	

Uchwała Nr XXIII/202/2001 Rady Gminy w Woli Krzysztoporskiej z dnia 9 marca 2001 roku w sprawie objęcia ochroną prawną drzewa rosnącego w miejscowości Stradzew (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 50, poz. 488)

12.4. Inne obszary cenne przyrodniczo wskazane w projekcie studium do ochrony

W obszarze gminy występują obszary o wysokich walorach przyrodniczych, nie objętych obecnie formą obszarowej ochrony przyrody przewidzianą przepisami prawa. Dla zapewnienia ochrony tych obszarów przyjęto w zapisach studium ustalenia ograniczające rozwój zabudowy oraz innych działalności w ich otoczeniu oraz objęcie ich ochroną w opisanej poniżej formie prawnej. Dotyczy to położonych w gminie użytków ekologicznych. Powołano je dla ochrony pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Tabela 12.4 Analiza zgodności zapisów projektu studium z przepisami uznającymi użytki ekologiczne w obszarze gminy wg. Rozporządzenia Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 272, poz. 4779)

Przepisy aktu prawnego	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
<p>Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 272, poz. 4779)</p> <p>Odnosi się do 8 bezimiennych użytków ekologicznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bagno (pow.0,85 ha) - Wola Rokszycza, działka nr 209, 2) Bagno (pow.3,47 ha) - Krężna, działka nr 614, 3) Bagno (pow.0,2 ha) - Wygoda, działka nr 215, 4) Bagno (pow.0,81 ha) -Wygoda, działka nr 217, 5) Bagno (pow.0,19 ha) -Kamienna, działka nr 229, 6) Bagno (pow.0,37 ha) - Bogdanów, działka nr 603, 7) Bagno (pow.0,25 ha) -Bogdanów, działka nr 603, 8) Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków (pow.0,9 ha) - Bogdanów, działka nr 28. 	<p>W podpodrozdziale „4.2.3. Użytki ekologiczne” studium wprowadza następujące zakazy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu, 2)wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, 3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby, 4)wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, 5)zaśmieciania obiektu i terenu wokół niego, 6)dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków leśnych, 7)likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno- błotnych, 8)lokalizacji budownictwa letniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, 9)budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

13. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POTENCJALNEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PLANOWANYCH ZAMIERZEŃ

13.1. Ogólna ocena oddziaływania poszczególnych typów przeznaczenia terenu

W przedstawionym poniżej zestawieniu zawarto syntetyczną ocenę potencjalnych środowiskowych skutków realizacji ustaleń studium.

Tabela 13.1 Charakterystyka oddziaływań

Typ oddziaływania	Rodzaje oddziaływań
+ - pozytywne	uporządkowanie struktury funkcjonalno- przestrzennej miejscowości (kontynuacja pasmowych układów zabudowy, unikanie lokalizacji zabudowy w oderwaniu od istniejących ośrodków), ochrona najcenniejszych obiektów przyrodniczych, ochrona przed powodzią, produkcja energii ze źródeł odnawialnych, ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem
- - negatywne	przekształcenia powierzchni ziemi, emisje zanieczyszczeń, wytwarzanie ścieków i odpadów, przekształcenia krajobrazu, ubytek gruntów wykorzystywanych rolniczo
Sposób oddziaływania	
B- bezpośrednie	pogorszenie stanu środowiska na skutek emisji pyłów i innych zanieczyszczeń komunikacyjnych i przemysłowych do atmosfery, wody lub gleby, zakłócenie akustyczne, przekształcenia krajobrazu, powierzchni ziemi
P- pośrednie	zaburzenia układu wód gruntowych w związku ze zmniejszeniem zdolności zasilania i retencji oraz odwadniania terenu, przekształcenia we florze i faunie na terenach objętych planowanym zainwestowaniem, szkody materiały wynikające z wyłączenia gruntów z produkcji rolnej
Zasięg czasowy	
Kt- krótkoterminowe	emisje hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery w fazie budowy obiektów, zanieczyszczenia koloidalnymi cząstkami gleby wód spływających z naruszonej warstwy glebowej do zbiorników i cieków wód powierzchniowych
Dt- długoterminowe	hałas komunikacyjny i instalacyjny, emisja zanieczyszczeń do atmosfery, produkcja ścieków i odpadów, przekształcenia wizualnych wartości krajobrazu
St- stałe	przekształcanie powierzchni ziemi, wyłączenie z produkcji gruntów rolnych, niszczenie pokrywy roślinnej na powierzchniach zainwestowania (w tym powierzchni zabudowy, powierzchniach eksploatacji, w pasach drogowych), przekształcenia we florze i faunie terenów przewidzianych pod planowane zainwestowanie

Tabela 13.2. Syntetyczne ujęcie oddziaływania poszczególnych typów zagospodarowania na składowe środowiska cz. 1

Składowe środowiska	Przeznaczenie terenów									
	Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o niskiej intensywności - MIN	Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej - MNU	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - MW	Tereny zabudowy usługowej - U	Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych - RU	Tereny produkcyjno-usługowe - PU	Tereny produkcyjno-usługowe o niskiej intensywności - PA	Tereny eksploatacji powierzchniowej surowców mineralnych - PG	Tereny sportu i rekreacji - US	Tereny zieleni urządzonej - ZP
różnorodność biologiczna	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	+/- P U Dt	+ P U Dt
ludzie	o	o	o	o	o	- B U Dt	- B U Dt	o	o	o
zwierzęta	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- B U Dt	- B U Dt	- P U St	+/- P U Dt	+ P U Dt
rośliny	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U Dt	- P U Dt	- P U St	+/- P U Dt	+ P U Dt
zasoby wodne	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
powietrze atmosferyczne i klimat	- P U Dt	- P U Dt	P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	o	o	- P U Dt	+ P U Dt	+ P U Dt
powierzchnia ziemi i krajobraz	- B U St	- B U St	- B U St	- B U St	- B U St	- P U Dt	- P U Dt	- B Z St	+ P U Dt	+ P U Dt
zasoby naturalne	o	o	o	o	o	o	o	- B Z St	o	o
zabytki i dobra materialne	o	o	o	o	o	o	o	- B Z St	+ P U Dt	+ P U Dt
obszary Natura 2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Objaśnienia oznaczeń użytych w tabeli:

Typ oddziaływania: + - pozytywne - - negatywne o - brak oddziaływania	Sposób oddziaływania: B- bezpośrednie P- pośrednie	Nasilenie oddziaływania: U- umiarkowane Ś- średnie Z- znaczne	Zasięg czasowy: Kt- krótkoterminowe, Dt- długoterminowe St- stałe
--	--	--	--

Tabela 13.3. Syntetyczne ujęcie oddziaływania poszczególnych typów zagospodarowania na składowe środowiska cz. 2

Składowe środowiska	Przeznaczenie terenów									
	Tereny lasów - ZL	Tereny wskazane do zalesień - ZLz	Tereny cmentarzy - ZC	Tereny rolnicze na glebach II-III klasy bonitacyjnej - RI	Tereny rolnicze na glebach IV-VI klasy bonitacyjnej - R	Tereny wód powierzchniowych - W	Tereny autostrady - KA	Tereny infrastruktury technicznej - IT	Tereny obsługi komunikacji - KS	Tereny zamknięte - KK
różnorodność biologiczna	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt
ludzie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
zwierzęta	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St
rośliny	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St
zasoby wodne	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
powietrze atmosferyczne i klimat	+ P U St	+ P U St	+ P U St	+ P U St	+ P U St	+ P U St	- P U DT	- P U DT	- P U DT	- P U DT
powierzchnia ziemi i krajobraz	+ P U St	+ B U St	+ P U St	+ P U St	+ P U St	+ P U St	- B U St	- B U St	- B U St	- B U St
zasoby naturalne	+ P U St	+ P U St	o	o	o	+ P U St	o	o	o	o
zabytki i dobra materialne	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
obszary Natura 2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Objaśnienia oznaczeń użytych w tabeli:

Typ oddziaływania: + - pozytywne - - negatywne o - brak oddziaływania	Sposób oddziaływania: B- bezpośrednie P- pośrednie	Nasilenie oddziaływania: U- umiarkowane Ś- średnie Z- znaczne	Zasięg czasowy: Kt- krótkoterminowe, Dt- długoterminowe St- stałe
--	--	--	--

W powyższej tabeli wskazuje się na możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na niektóre komponenty środowiska części zapisów analizowanego projektu studium. Dotyczą one złóż wskazanych w projekcie studium jako tereny powierzchniowej eksploatacji kopalin. Wystąpią one w przypadku rozpoczęcia lub dalszego wydobywania. Poniższa tabela charakteryzuje szczegółowy wpływ niżej wymienionych złóż wraz z otoczeniem na środowisko.

Tabela 13.4 Zestawienie złóż na obszarze gminy wraz ze wskazaniem wpływu na środowisko.

L.p.	Nazwa złoża	Pow.	Wpływ na środowisko	Zmiany dokonane w stosunku do poprzedniej edycji studium
1.	Piekary III	1,8441 ha	Degradacja gleby na obszarze terenów obecnie użytkowanych rolniczo	Brak zmian*
2.	Mąkolice-Piekary I	10,3572 ha	Dalsze przekształcanie pokrywy glebowej na terenach rolnych w ramach prowadzonej eksploatacji okresowej	Niewielka korekta przeznaczenia PG w celu dopasowania do granic działek ewidencyjnych*
3.	Mąkolice VII	1,9426 ha	Złoże „Mąkolice VII” zalega na złożu Mąkolice-Piekary I	Brak zmian*
4.	Mąkolice VI	1,2588 ha	Dalsze przekształcanie pokrywy glebowej na terenach rolnych w ramach prowadzonej już eksploatacji	Brak zmian*
5.	Mąkolice V	7,2366 ha		Brak zmian*
6.	Mąkolice VIII	0,9307 ha	Dalsze przekształcanie pokrywy glebowej na terenach rolnych	Zrezygnowano ze wskazania całego obszaru złoża pod eksploatację ze względu na bliskie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej (minimalizacja konfliktów przestrzennych)*
7.	Moników	4,2037 ha	Złoże nie zostało wskazane w studium do eksploatacji	Brak zmian
8.	Moników II	7,6665 ha	Dalsze przekształcanie pokrywy glebowej na terenach rolnych w ramach prowadzonej już eksploatacji	Brak zmian*
9.	Moników III	1,2585 ha		Brak zmian*
10.	Borowa	0,6361 ha	Degradacja gleby na terenach obecnie użytkowanych rolniczo	Wskazano prawidłową lokalizację złoża w stosunku do poprzedniej edycji studium*
11.	Góry Borowskie	29,4275 ha	Złoże nie zostało wskazane w studium do eksploatacji	Brak zmian
12.	Pawłów Dolny	3,8601 ha	Degradacja gleby na obszarze terenów użytkowanych rolniczo oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Brak zmian*
13.	Pawłów	81,0215 ha	Dalsze przekształcanie pokrywy glebowej na terenach rolnych oraz degradacja terenów leśnych w ramach prowadzonej już eksploatacji	Dokonano niewielkich korekt w zgodzie z przeznaczeniami wskazanymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla tego obszaru *

			Obszar wskazany do eksploatacji w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	
14.	Pawłów I	2,5812 ha	Degradacja terenów leśnych Obszar wskazany do eksploatacji w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Brak zmian*
15.	Pawłów II	8,1801 ha	Dalsze przekształcanie pokrywy glebowej na terenach rolnych w ramach prowadzonej już eksploatacji Obszar wskazany do eksploatacji w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Brak zmian*
16.	Parzniewice Małe	3,5394 ha – Pole A	Degradacja gleby w rejonie kopalni oraz na jej obrzeżu użytkowanych rolniczo	Dokonano pomniejszenia terenów powierzchniowej eksploatacji kopalni -PG w stosunku do poprzedniej edycji studium w celu ochrony gruntów wyższej klasy bonitacyjnej (III)
		4,8309 ha – Pole B		
17.	Parzniewiczki	28,8998 ha		Brak zmian*

* Złoże wskazane do eksploatacji w poprzedniej edycji studium

Ustalenia projektu dla obszarów zabudowy różnych typów, opisanych w **Tabeli 13.2 oraz 13.3**, określa się jako negatywne, pośrednie, umiarkowane, długotrwałe lub stałe. Rozwój zabudowy, realizowanej w oddaleniu od obiektów i obszarów chronionych przepisami o ochronie przyrody będzie przebiegać kosztem zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach rolniczych, ubogich pod względem różnorodności biologicznej ze względu na monokulturową specyfikę prowadzenia upraw polowych w cyklach sezonowych.

Dla przeważającej powierzchni obszaru opracowania, stanowiących tereny otwarte, a więc terenów wód powierzchniowych, terenów rolniczych, lasów i innych terenów zieleni zakłada się pozytywne oddziaływanie przyjętych dla nich w studium zapisów na poszczególne komponenty środowiska. Sposób ich użytkowania nie ulegnie zmianom.

Studium zakłada możliwość rozwoju działalności związanych z pozyskaniem energii ze źródeł odnawialnych mocy przekraczającej 100 kW w granicach terenów oznaczonych na rysunku Studium (załącznik nr 2) - „Tereny przeznaczone pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz z maksymalną dopuszczalną strefą oddziaływania”. Miejsce lokalizacji takiej inwestycji wraz ze strefą oddziaływania ponadnormatywnego, powinna zamknąć się w granicach, do których inwestor posiada tytuł prawny.

Jednocześnie szczegółowa ocena wpływu planowanych typów instalacji:

- 1) biogazowni,
- 2) kotłowni, siłowni elektrycznych z wykorzystaniem biomasy, upraw roślin dla pozyskania biomasy dla celów energetycznych,
- 3) ogniw fotowoltaicznych,
- 4) pomp ciepła i innych.

13.2. Wpływ na różnorodność biologiczną

Do bezpośrednich przyczyn zmniejszenia różnorodności biologicznej w obszarze opracowania, które mogą być spowodowane realizacją zapisów studium, zaliczyć można potencjalnie:

- 1) punktowe zmiany cech naturalnych ekosystemów powodowane przekształceniami powierzchni ziemi, eutrofizacją, odwodnieniem, zakwaszaniem gleb, skażeniami związkami chemicznymi bądź zmianami termicznymi oraz zjawiskiem sukcesji zmieniającej walory przyrodnicze,
- 2) przekształcenia struktury krajobrazu oraz likwidacja lub fragmentacja siedlisk przyrodniczych wskutek zmian sposobu użytkowania gruntów, budowę dróg,
- 3) presja populacji ludzkiej w wyniku urbanizacji, industrializacji,
- 4) nie zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych,
- 5) wprowadzanie do środowiska stresorów antropogenicznych- emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód, gleb, nadmierna penetracja środowiska.

W projekcie studium uwzględniono następujące zagadnienia ochrony bioróżnorodności:

1) W stosunku do terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej

- a) ochrona przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze gruntów II i III klasy bonitacyjnej;
- b) wykorzystanie terenu na cele produkcji rolniczej i ograniczaniu przeznaczania na cele nierolnicze,
- c) poprawianie ich wartości użytkowej oraz zapobieganie obniżania ich produktywności,
- d) ochrona gruntów rolnych przed rozproszoną zabudową,
- e) w miarę możliwości osłanianie istniejącej zabudowy uciążliwej dla środowiska, dysharmonijnej w krajobrazie pasmami zadrzewień i zakrzewień,
- f) przy budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów związanych z działalnością rolniczą, a także innych obiektów budowlanych, należy stosować takie rozwiązania, które ograniczają skutki ujemnego oddziaływania na grunty,
- g) dopuszcza się budowę obiektów związanych funkcjonalnie z podniesieniem efektywności gospodarki rolnej,
- h) utrzymanie istniejących zbiorników wodnych, łąk i pastwisk;
- i) przeznaczanie pod zalesienie gruntów nieprzydatnych i mało przydatnych dla produkcji rolnej, z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody według przepisów odrębnych;
- j) utrzymanie i wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych oraz zachowanie w stanie naturalnym miedz w celu ograniczenia erozji wietrznej gleb;
- k) utrzymanie tras komunikacyjnych i ciągów infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem ich uzupełnień w niezbędnym zakresie,
- l) modernizacja systemu melioracji w nawiązaniu do systemu nawadniania użytków rolnych,
- m) utrzymania istniejącej zabudowy nie wskazanej na Rysunku Studium, z możliwością powiększenia jej powierzchni użytkowej o ok. 20% poprzez przebudowę, rozbudowę, nadbudowę dla poprawy standardów mieszkaniowych.

2) W odniesieniu do kompleksach leśnych, terenach lasów ochronnych oraz terenach przeznaczonych pod dolesienia

- a) ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych lasów;
- b) zmniejszanie rozdrobnienia kompleksów leśnych poprzez dolesienia;
- c) powiększanie powierzchni leśnej poprzez dolesienia wskazane na rysunku Studium (granice zasięgu terenów leśnych i zalesień, wyznaczonych na rysunku Studium należy uściślić na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mając na uwadze przepisy z zakresu ochrony środowiska, przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ustawy o lasach);

- d) dopuszcza się realizację dodatkowych zalesień nie wyznaczonych na rysunku studium – na glebach najniższych (V i VI) klas bonitacyjnych, w szczególności przyległych do lasów i stanowiących korytarze powiązań przyrodniczych;
- e) zalesianie należy dostosować do lokalnych warunków siedliskowych i krajobrazowych, wykorzystując przy tym istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia
- f) zalesienie terenów zmeliorowanych może nastąpić tylko w sytuacjach wyjątkowych przy braku alternatywnych rozwiązań po uprzednim dokonaniu przebudowy urządzeń melioracyjnych, w sposób umożliwiający ich prawidłowe funkcjonowanie na terenach oddziaływania, zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne;
- g) przy zagospodarowaniu obszarów leśnych, przyjmuje się zasadę utrzymania dotychczasowego leśnego przeznaczenia gruntów, które uznaje się jednocześnie, jako wyłączone z zabudowy (za wyjątkiem obiektów, budynków oraz urządzeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej);
- h) dopuszcza się przeprowadzenie, w razie braku innych możliwości, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej (najlepiej z wykorzystaniem istniejących dróg, duktów i przecinek);
- i) w odniesieniu do dróg i szlaków stosuje się odpowiednio przepisy jak dla dróg dojazdowych i pożarowo-leśnych,
- j) eliminowanie kolizji lasów z innymi funkcjami terenów, w tym z mieszkalnictwem oraz zapewnienia lasom bezpieczeństwa pożarowego,
- k) prowadzenie właściwej gospodarki leśnej na terenie lasów ochronnych (wodno- i glebochronnych) oraz w ich otoczeniu, nie powodującej osuszenia tych terenów oraz degradacji gleb;
- l) racjonalne udostępnienie lasów bez groźby ich dewastacji, dla celów rekreacji i turystyki – wyznaczenie tras i szlaków turystycznych, w tym umieszczenie pojemników na śmieci, ław, stołów, tablic informacyjno-edukacyjnych, wiat turystycznych itp.,
- m) rozwój urządzeń związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także niezbędnych urządzeń z zakresu gospodarki leśnej oraz komunikacji i infrastruktury technicznej warunkuje się spełnieniem wymogów w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
- n) utrzymanie istniejącej zieleni wysokiej i krzewów ozdobnych.

Projekt studium zachowuje w aktualnym użytkowaniu przeważającą część terenów wskazanych w waloryzacji przyrodniczej oraz opracowaniu ekofizjograficznym do pełnienia funkcji przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wskazanych do ochrony.

Mimo iż rozwój przestrzenny obszaru gminy (w szczególności budowa nowych tras komunikacyjnych, urządzeń infrastruktury technicznej oraz wprowadzanie w niewielkich obszarów nowej zabudowy na terenach otwartych w ramach korekty już wyznaczonych nie pozostanie bez wpływu na lokalne więzi i uwarunkowania przyrodnicze, funkcjonalne i kompozycyjne, wpływ ten pozostanie w znacznym stopniu ograniczony.

Zachowana pozostanie podstawowa struktura przyrodnicza obszaru opracowania, w szczególności:

- 1) ciągłość korytarzy ekologicznych,
- 2) struktura terenów otwartych na obszarach lasów i terenach wykorzystywanych rolniczo, stanowiących przeważającą część obszaru gminy.

13.3. Wpływ na ludzi

Realizacja studium nie będzie oddziaływać negatywnie na zdrowie i samopoczucie ludzi. Obszary związane z wykonywaniem aktywności potencjalnie uciążliwych, jak niektóre usługi, działalność produkcyjna, eksploatacja surowców mineralnych, prowadzona będzie z

dalej od obszarów stałego pobytu. Korekta terenów zabudowy mieszkaniowej również uwzględniają te zależności.

Projekt zmiany studium nie wskazuje realizacji nowych elektrowni wiatrowych. Usankcjonowana została jednak realizacja planowanej elektrowni wiatrowej w obrębie Parzniewice o wysokości całkowitej 117 m, dla której wydano pozwolenie na budowę oraz decyzję środowiskową: znak RB.7624-1/11. W myśl ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie inwestycji wiatrowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 654) pozwolenia na budowę dotyczące elektrowni wiatrowych, wydane przed dniem wejścia w życie ustawy oraz wydane na podstawie postępowania, zachowują moc, o ile w ciągu 5 lat od dnia wejścia w życie ustawy wydana zostanie decyzja o pozwoleniu na użytkowanie.

Dlatego też w projekcie prognozy pominięto analizę zgodności lokalizacji projektowanej elektrowni z ww. ustawą.

13.4. Wpływ na siedliska przyrodnicze oraz florę

Część obszaru gminy należy do obszarów o bogatych zasobach przyrodniczych w zakresie szaty roślinnej. Charakteryzują się dużą różnorodnością ekosystemów o cennych wartościach, odgrywających istotną rolę w funkcjonowaniu biotopów. Elementami, które decydują o tych walorach jest bogactwo cennych siedlisk przyrodniczych, w tym ujętych na wykazie załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Szczególnym elementem struktury przyrodniczej gminy są lasy. Tereny leśne koncentrują się w okolicy Woli Rokszyckiej, Krężnej, Wygody oraz południowej części gminy”. Lasy te organizacyjnie podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Projekt studium zakłada, iż część terenów leśnych o pow. ok. 0,7ha zostanie wyłączana z produkcji leśnej w związku z budową planowanych terenów obsługi komunikacji- KS (MOP w pobliżu planowanej autostrady w Siomkach). Na obszarze tym nie zostały jednak zainwentaryzowane cenne przyrodniczo siedliska, wymagające specjalnej ochrony.

Jednocześnie przewidywany zasięg zabudowy w projekcie studium został zdefiniowany z uwzględnieniem jej rozmieszczenia względem cennych siedlisk przyrodniczych, opisanych w waloryzacji przyrodniczej gminy. W zakresie przekształceń terenów oraz sieci infrastruktury ewentualne oddziaływanie należy ocenić nieznacznie negatywne, ustępujące. Jednocześnie należy zauważyć, że większość terenów wyznaczonych w zmianie Studium została przeznaczona do zainwestowania w obowiązującym projekcie studium z 2014 r.

13.5. Wpływ na świat zwierzęcy

Utrzymanie istniejącego systemu ochrony przyrody w obszarze gminy będzie służyć zachowaniu i ochronie występujących tu siedlisk przyrodniczych oraz przebiegu głównych lokalnych korytarzy ekologicznych obszaru opracowania w dolinach rzecznych.

Z punktu widzenia ochrony fauny, w tym w szczególności większych ssaków istotnym zagrożeniem dla warunków ich bytowania w środowisku pozostaje możliwość wytworzenia się tak zwanego efektu bariery. Chodzi tutaj o wytworzenie przeszkód w swobodnej migracji zwierząt, poprzez wznoszenie budynków i towarzyszących im terenów ogrodzonych. Obecny układ zabudowy miejscowości w granicach gminy posiada w niektórych miejscach cechy bariery ekologicznej i generuje w tym zakresie ograniczenie w swobodnej migracji fauny. Koncentrowanie planowanej zabudowy w nawiązaniu do istniejącego układu przestrzennego, które wynika z zapisów projektu sprzyja zachowaniu tego stanu rzeczy. Z jednej strony taki stan rzeczy utrwała występowanie efektu bariery, z drugiej jednak strony nie powiększa skali tego zjawiska, co należy odnotować jako pozytywny efekt wdrożenia zapisów projektu w życie.

Ustalenia zmiany Studium nie wprowadzają żadnych nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę, zachowując istniejący sposób użytkowania (przede wszystkim tereny rolnicze, w tym łąki i pastwiska).

Główną barierą przecinającą największy korytarz ekologiczny w gminie tj. doliny rzeki Bogdanówki, jest natomiast Droga krajowa Nr 1. Nie posiada ona na obszarze korytarza żadnego przejścia dla zwierząt, jedynie przepusty, które mogą być wykorzystywane przez małe ssaki, płazy czy gady. Projektowane zagospodarowanie po obu stronach przepustu nie przewiduje wprowadzenia nowej zabudowy (tereny rolnicze oraz teren zieleni parkowej) nie pogarszając drożności korytarza.

Z punktu widzenia ochrony fauny migrującej w obszarze gminy najistotniejszy wydaje się jednak wpływ planowanej autostrady A1, co wiąże się z powstaniem nowej bariery ekologicznej. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania inwestycji w odcinku przebiegającym przez gminę Wola Krzysztoporska zaprojektowano dolne przejścia dla zwierząt w dolinie rzeki Bogdanówki w miejscowości Laski (KM362+041). Ponadto zaprojektowano 3 dolne przejścia dla zwierząt w tym dwa w obrębie Wola Krzysztoporska KM359+672 oraz KM367+750 oraz jedno w obrębie Kargał Las KM353+432. Projektowane zagospodarowanie przy przejściach nie przewiduje wprowadzenia nowej zabudowy w stosunku do poprzedniej edycji studium. Tereny te przeznaczono pod tereny rolnicze umożliwiając tym samym dalszą wędrówkę zwierząt do sąsiadujących lasów oraz terenów otwartych wykorzystywanych rolniczo.

Jednocześnie bardziej szczegółowa ocena wpływu planowanej zmiany na zasoby przyrodnicze jest na etapie zmiany Studium gminy w znacznym stopniu utrudniona, chociażby z powodu, iż na tym etapie nie rozstrzyga się o zakresie realizacji inwestycji, które będą mogły być wdrażane po dokonaniu stosownych zmian w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

13.6. Wpływ na zasoby wodne

Rozwój zapisanych w projekcie studium nowych funkcji nie będzie znacząco oddziaływać na zasoby wodne gminy. Powstawanie nowych obszarów zabudowy zwiększy zapotrzebowanie na wodę do celów komunalnych, jednak gmina posiada w tym zakresie rezerwy znacznie przekraczającej jej dzisiejsze zapotrzebowanie.

Ważnym, pozytywnym efektem ubocznym urbanizacji z punktu widzenia ochrony zasobów wodnych jest częściowe uszczelnienie powierzchni gruntu (przez zabudowę, parkingi, drogi inne powierzchnie utwardzone) oraz wymuszona rozwojem przestrzennym rozbudowa gminnego systemu kanalizacji. Zarówno w przypadku zabudowy mieszkaniowej jak i usługowej czy techniczno- produkcyjnej przepisy szczególnie wymuszają na inwestorach takie działania, które minimalizują negatywne oddziaływanie przedsięwzięć na środowisko wodne. Sprzyjają również temu zapisy studium dotyczące kierunków rozwoju sieci infrastruktury technicznej, w tym komunalnych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Znacznym zmianom nie ulegnie jakość wód na skutek odprowadzania wód opadowych z terenów dróg pod warunkiem wyposażenia ich w niezbędne urządzenie retencyjno-sedymentacyjne.

Warunkiem ograniczenia negatywnego oddziaływania na zasoby wodne przedsięwzięć opisanych w projekcie studium są przyjęte w projekcie ustalenia w zakresie:

- 1) ograniczania zasięgu nowej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych,
- 2) włączenia obszarów zabudowy do sieci kanalizacyjnej.

Na terenie gminy utrzymuje się wskazany w poprzedniej edycji studium z 2014 r. planowany zbiornik retencyjny jako „Strefa planowanego zbiornika retencyjnego Laski”. Wskazuje się strefę utworzenia zbiornika retencyjnego na rzece Bogdanówce zgodnie

z „Wojewódzkim Programem Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego”, który ma na celu przede wszystkim retencję wód z terenu zlewni.

Retencjonowanie wód powierzchniowych w zbiornikach prowadzi do podwyższenia zwierciadła wód gruntowych na terenach sąsiednich. W zależności od istniejących uwarunkowań, ten rodzaj oddziaływania może powodować skutki pozytywne lub negatywne w środowisku. W przypadku obszarów, na których obserwuje się trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych, zbiornik retencyjny korzystnie wpływałby na otoczenie zwiększając uwilgotnienie gleb i tym samym poprawiając warunki wegetacji roślin. Zbiorniki zlokalizowane na obszarach nizinnych mogą z kolei powodować nadmierny wzrost poziomu wód gruntowych na terenach przyległych, co prowadzi często do powstania lokalnych podmoknięć utrudniających użytkowanie gruntów. W najbliższym otoczeniu zbiornika zmieniłby się także mikroklimat, stosunki wodne, co powodowałoby zmiany w siedliskach roślin i zwierząt. Zbiorniki zlokalizowane na ciekach mogą powodować wzrost eutrofizacji wód w rzekach, ponieważ warunki panujące w takich akwenach (woda stojąca) sprzyjają rozwojowi glonów i akumulacji biogenów dostarczonych wraz z wodami zasilającymi zbiornik. Odpływające ze zbiorników wody są więc żyźniejsze, a nierzadko także w znacznym stopniu odtlenione. Istotny wpływ na procesy eutrofizacji mają rozwiązania i parametry techniczne zbiornika oraz ograniczenie dopływu zanieczyszczeń z terenów sąsiednich. Skutki takiego przedsięwzięcia są długotrwałe i często nieodwracalne.

Realizacja zbiornika z pewnością zmieniłaby warunki siedliskowe zarówno poniżej jak powyżej jego korony, np. poprzez ograniczenie przepływów pozakorytowych rzeki. Tworzenie obiektów hydrotechnicznych takich jak zapory może negatywnie oddziaływać na organizmy wodne ponieważ może powodować przerwanie ciągłości biologicznej rzeki.

W tym miejscu należy podkreślić, że prognozując oddziaływanie na środowisko zbiornika kierowano się potencjalnymi zagrożeniami związanymi z funkcją terenu a nie z konkretną technologią, jaka może być zastosowana, która zminimalizuje zagrożenia dla środowiska w przypadku ewentualnej inwestycji.

13.7. Wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat

Ustalenia projektu studium mogą mieć wpływ na lokalne warunki klimatyczne. Wielkopowierzchniowe przekształcenia rzeźby terenu w ramach prowadzonej eksploatacji powierzchniowej surowców mineralnych mogą być przyczyną zmian charakterystyki przepływu mas powietrza, czego efektem mogą być zmiany w rozkładzie temperatur w przy powierzchniowych warstwach powietrza.

W przypadku realizacji nowej zabudowy na znacznych powierzchniach, zmiany klimatu lokalnego mogą zostać spowodowane zmianami bilansu cieplnego powierzchni na skutek zastąpienia powierzchni biologicznie czynnych terenami utwardzonymi lub zabudową, będą one jednak mieć wyłącznie lokalne znaczenie.

Dla części terenów planowanej zabudowy w zapisach projektu zakłada się wprowadzanie mieszanego przeznaczenia terenu, określonych w kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy. W Studium przedstawiono zgeneralizowany obraz użytkowania terenów wiejskich, to znaczy, że określone na rysunkach przeznaczenie terenów oznacza funkcję dominującą, a nie wyłączną. Może i musi być uzupełnione innymi funkcjami, które jednak nie mogą wchodzić w kolizję lub w konflikt z funkcją podstawową oraz pogarszać warunków koegzystencji. Ostateczne ustalenia granic terenów przeznaczonych do zabudowy będą dokonywane w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Wydzielenie poszczególnych terenów w przepisach miejscowych planów ma na celu zapewnienie możliwości jednoznacznej kwalifikacji do rodzajów terenów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.).

Ustalenia studium dopuszczając lokalizację nowej zabudowy przyczynią się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Inwestycje te będą źródłami zanieczyszczeń energetycznych (ogrzewanie), technologicznych i komunikacyjnych.

Ocena skali tych emisji będzie możliwa w późniejszym etapie projektowania zabudowy, kiedy będzie znana jej przybliżona kubatura oraz rodzaje prowadzonych działalności. Źródłem emisji zanieczyszczeń i hałasu pozostaną także poruszające się po drogach pojazdy mechaniczne. Uciążliwość akustyczna budowli drogowych posiada charakter liniowy. Ich wpływ na obszarach zabudowy jest ograniczany budową barier akustycznych. Planowane budowle drogowe m.in (budowa autostrady A1), lokalizowane są w odległościach zapewniających wpływ emisji hałasu drogowego na dopuszczalnym poziomie określonym przepisami szczególnymi.

Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego pozostanie przebiegający przez obszar gminy odcinek drogi krajowej nr 1 (autostrady A1) oraz drogi krajowej nr 74. Ich oddziaływanie na tereny przyległe należy rozpatrywać głównie w kontekście emisji hałasu na tereny przyległej zabudowy, istniejącej i projektowanej.

Tabela 13.7 Potencjalny poziom natężenia dźwięku w otoczeniu dróg

Przykładowe źródła dźwięku	odległość od osi jezdni w m							
	4	8	16	32	64	128	256	512
	poziom ciśnienia akustycznego w dB (A)							
Droga w terenie zabudowanym	69	66	63	-	-	-	-	-
Droga w terenie otwartym	>75	75	70	65	60	50	45	40
Autostrada w terenie otwartym	>75	>75	>75	>75	65	60	55	50

W powyższej tabeli wykazano potencjalny poziom natężenia dźwięku w otoczeniu dróg. Dla potrzeb niniejszej prognozy, w zawartych w niej obliczeniach przyjęto następujące założenia:

- 1) emisja hałasu z pojazdów mechanicznych w ciągu drogi ma charakter liniowy, maleje geometrycznie o 5dB przy podwojeniu odległości od jego źródła,
- 2) typowe tło akustyczne w terenie zabudowanym wynosi 50dB, na terenach otwartych 45dB,
- 3) propagacja dźwięku następuje na terenie płaskim, otwartym, w tle akustycznym nie uwzględnia się siły wiatru.

Przyjęcie wymienionych wyżej, modelowych założeń umożliwia wskazanie potencjalnego, maksymalnego zasięgu hałasu na terenach przyległych do budowli drogowych, w rzeczywistości wartości te będą miały niższą wartość, ze względu na następujące okoliczności:

- 1) przeciętne siła wiatru w Polsce w głębi lądy wynosi 2,5- 5 m/s przy zastosowaniu tych wartości (lub wyższych) wystąpi zjawisko podniesienia poziomu tła akustycznego, w przypadku silniejszego wiatru można liczyć się z całkowitym lub częściowym pochłanianiem odgłosów drogi przez tło akustyczne,
- 2) na większości obszaru opracowania ukształtowanie terenu jest zbliżone do założonego modelu, zwarte kompleksy leśne mogą mieć wpływ na propagację dźwięku i ograniczenie zasięgu emisji na części odcinka projektowanej autostrady A1 (obecnie DK 1),
- 3) w bezpośrednim sąsiedztwie drogi występują naturalne i sztuczne bariery akustyczne, ograniczające rozprzestrzenianie się dźwięku w otoczeniu, należą do nich:
 - a) skarpy, nasypy,

- b) kompleksy leśne,
- c) grupy zieleni wysokiej,
- d) istniejąca zabudowa.

Niemniej w części terenów przylegających bezpośrednio do dróg mogą wystąpić ponadnormatywne wskazania poziomu hałasu, dla zmniejszenia ich wpływu na otoczenie w opracowywanych na podstawie niniejszego studium miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić:

- 1) lokalizację zabudowy ograniczoną nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, które umożliwiają posadowienie budynków w odległości uwzględniającej poziom hałasu liniowego przyległej drogi,
- 2) możliwość budowy barier akustycznych.

Część istniejącej zabudowy miejscowości gminy leży w zasięgu oddziaływania emisji hałasu komunikacyjnego dróg krajowych oraz dróg powiatowych. Na tych terenach postulowana jest realizowana jest budowa barier akustycznych (ekranów akustycznych), mających na celu obniżenie oddziaływania tej emisji.

Większość terenów planowanej zabudowy mieszkaniowej leży poza zasięgiem oddziaływania hałasu wykraczającego poza wartości określone Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.). Do terenów potencjalnie narażonych na to oddziaływanie należy zaliczyć fragmenty wzdłuż drogi krajowej Nr 74 w miejscowościach: Gomulin, Kolonia Gomulin, Majków Duży oraz drogi krajowej Nr 1/autostrady A1 - wzdłuż wszystkich położonych w ich pobliżu miejscowości. Najbardziej zagrożone hałasem są jednak tereny zabudowane w miejscowościach Wygoda oraz Jeżów.

Na podstawie danych serwisów WMS Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad większość zespołu zabudowy tej miejscowości leży w zasięgu hałasu na poziomie pomiędzy 55 dB a 50 dB, liczonym dla emisji w ciągu nocy. Ukształtowanie terenu oraz położenie względem przyległych kompleksów leśnych wpływa potencjalnie na obniżenie wartości tych emisji.

13.8. Wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium gminy dojdzie do przekształceń powierzchni ziemi, zarówno rzeźby terenu jak i warstwy glebowej. Zmiany ukształtowania powierzchni będą efektem prac budowlanych oraz eksploatacji surowców mineralnych. Skala tych przekształceń zależeć będzie od ukształtowania powierzchni terenu w konkretnym obszarze.

W przypadku eksploatacji kopalni na terenie gminy Wola Krzysztoporska następuje obecnie i będzie następować w przyszłości znaczne oddziaływanie zapisów projektu na powierzchnię ziemi i krajobraz. Zjawiska te wystąpią w znacznej skali w porównaniu do terenów przyległych, jednak ich charakter będzie podlegał zmianom wynikającym z prowadzonych prac eksploatacyjnych a następnie rekultywacyjnych. Odsłonięcie znacznych połaci rodzimego gruntu, związanych z przemieszczeniem nadkładu będzie miało charakter czasowy, po pracach rekultywacyjnych nastąpi przywrócenie warstwy glebowej, lub w przypadku rekultywacji prowadzonej w kierunku wodnym, stworzenia nowych zbiorników wodnych. W szerszym horyzoncie czasowym, na skutek prac prowadzonych przez człowieka, jak również postępujących procesów naturalnej sukcesji, nastąpi przywrócenie na opisywanym obszarze charakteru zbliżonego do naturalnego.

13.9. Wpływ na zasoby naturalne

Wyłączenie terenów z użytkowania rolnego i leśnego jest nieuchronnym procesem związanym ze zwiększaniem powierzchni zabudowy kosztem powierzchni biologicznie czynnych, w tym wypadku gruntów o rolniczym wykorzystaniu.

W obszarze opracowania występują złoża kruszyw eksploatowane obecnie oraz przeznaczone zapisami projektu studium do eksploatacji w przyszłości. Eksploatacja zasobów naturalnych są procesem nieodwracalnym, w tym znaczeniu oddziaływanie zapisów projektu na zasoby naturalne w opisywanym obszarze należy zdefiniować na znaczące oddziaływanie. Ich skala i charakter wynika jednak ze znaczenia, jakie zasoby te prezentują dla gospodarki. Wydobycie kruszyw naturalnych posiada uzasadnienie ekonomiczne i stanowi ważny element gospodarki gminy i regionu. Uzasadnia to w pełni prowadzenie prac w tym kierunku.

13.10. Wpływ na zabytki i dobra materialne

Projekt studium zawiera następujące kierunki ochrony krajobrazu zakłada, iż w celu ochrony krajobrazu kulturowego należy zachować istniejące naturalne elementy krajobrazu obejmując je ochroną oraz zwrócić uwagę na nowo powstające budynki i próby zmian powierzchni ziemi tak, aby jak najmniej ingerowały w krajobraz. W związku z możliwością rozwoju turystyki na obszarze gminy Wola Krzysztoporska, wydaje się zasadnym wyeksponowanie (oznakowanie) punktów i ciągów widokowych na wierzchołkach wzniesień urzeźbionej części gminy (m.in Góry Borowskie), dające wgląd w lokalne panoramy i ekspozycje krajobrazu przyrodniczo – kulturowego.

Cele te będą realizowane poprzez:

- 1) utrzymanie podstawowej funkcji terenu determinującej krajobraz poszczególnych miejscowości i ich ekspozycji,
- 2) zachowanie w formie naturalnej licznych cieków, stawów i terenów podmokłych,
- 3) zachowanie atrakcyjnych krajobrazowo krawędzi leśnych zamykających obszary otwarte w otoczeniu miejscowości,
- 4) zachowanie w dobrym stanie technicznym i estetycznym dominant kulturowych i krajobrazowych, utrzymanie ich roli w otoczeniu,

Studium zakłada ochronę prawną wszystkich występujących tu obiektów wpisanych do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz zabytków archeologicznych. Z punktu widzenia ochrony zabytków i krajobrazu kulturowego całość jego elementów posiada zapewnioną właściwą ochronę.

13.11. Wpływ poszczególnych rodzajów urządzeń odnawialnych źródeł energii (OZE) na środowisko

Tabela 13.11. Syntetyczne ujęcie oddziaływania poszczególnych typów OZE na składowe środowiska

Składowe środowiska	Przeznaczenie terenów			
	Biogazownia	Kotłownie, siłownie elektryczne z wykorzystaniem biomasy, upraw roślin dla pozyskania biomasy dla celów energetycznych	Ogniwa fotowoltaiczne	Pompy ciepła i inne
różnorodność biologiczna	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt	- P U Dt
ludzie	o	o	o	o
zwierzęta	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St
rośliny	- P U St	- P U St	- P U St	- P U St
zasoby wodne	o	o	o	o
powietrze atmosferyczne i klimat	-/o P Ś Dt	+ P U Dt	+ P U Kt	+ P U Kt
powierzchnia ziemi i krajobraz	- B U St	- B U St	- B U St	- B U St
zasoby naturalne	o	o	o	o
zabytki i dobra materialne	o	o	o	o
obszary Natura 2000	o	o	o	o

Objaśnienia oznaczeń użytych w tabeli:

Typ oddziaływania: + - pozytywne - - negatywne o - brak oddziaływania	Sposób oddziaływania: B- bezpośrednie P- pośrednie	Nasilenie oddziaływania: U- umiarkowane Ś- średnie Z- znaczne	Zasięg czasowy: Kt- krótkoterminowe, Dt- długoterminowe St- stałe
--	--	--	--

Określenie oddziaływania na zasoby przyrodnicze jest na etapie zmiany Studium w znacznym stopniu utrudnione, chociażby z powodu, iż na tym etapie nie rozstrzyga się o zakresie realizacji inwestycji, które będą mogły być wdrażane po dokonaniu stosownych zmian w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

13.12. Wpływ przedsięwzięć polegających na chowie i hodowli zwierząt na środowisko

Na terenie gminy istnieją przedsięwzięcia polegające na chowie i hodowli zwierząt kwalifikujących się do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71). Jest to teren w miejscowości Oprzężów, na którym prowadzona jest hodowla trzody chlewnej. Projektowany dokument wprowadza ich bezpośrednim sąsiedztwie nowe tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych.

Przeprowadzenie analizy oddziaływania ewentualnych inwestycji mogących powstać na ww. terenach jest w znacznym stopniu utrudnione, chociażby z powodu, iż na tym etapie nie rozstrzyga się o zakresie realizacji inwestycji. Jednocześnie w przypadku budowy lub

rozbudowy na ww. terenie tzw. inwestycji polegających na chowie i hodowli zwierząt może nastąpić oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego:

- 1) Jakość powietrza atmosferycznego, w tym odory, poprzez:
 - a) Emisję niezorganizowaną na etapie budowy i eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia, pochodzącą z pracy maszyn budowlanych.
 - b) Emisję zorganizowaną w aspekcie skumulowanym na etapie eksploatacji poprzez emisję odorów, głównie z budynków inwentarskich w których przechowywane będą zwierzęta.
- 2) Zwiększenie hałasu poprzez źródła stacjonarne:
 - a) budynki, wentylatory, urządzenia instalacji zewnętrznych itp.,
 - b) ruch samochody - samochody ciężarowe, osobowe pracowników itp..
- 3) Wody powierzchniowe. jednolite części wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych oraz jednolite części wód podziemnych, poprzez przedostanie się zanieczyszczeń poprzez wycieki gnojowicy.
- 4) Powierzchnię ziemi poprzez niezgodne z prawem składowanie i stosowanie gnojowicy.

Tabela 13.12. Porównanie wariantów - wpływ na środowisko dla nowo wyznaczonych terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych

Przewidywane oddziaływania	System chowu rusztowy z biogazownią	System chowu rusztowy	System chowu ściółkowy
Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne	Porównywalne		
Oddziaływanie hałasu	Takie samo		
Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	Brak obornika i zbiornika magazynowanego na gnojowicę w systemie bezściółkowym eliminuje konieczność magazynowania go na przyzmachach czy w zbiornikach, co ogranicza możliwość skażenia gruntu i wód gruntowych	Obecność gnojowicy wymusza konieczność jej magazynowania w zbiornikach, co powoduje dodatkowe ryzyko skażenia gruntu lub wód gruntowych	Obecność obornika wymusza konieczność jego magazynowania na przyzmachach lub zbiornikach, co powoduje dodatkowe ryzyko skażenia gruntu lub wód gruntowych
Odory	Brak obornika ogranicza emisję odorów. Brak magazynowania gnojowicy ogranicza emisję odorów	Obecność gnojowicy powoduje większą emisję odorów podczas magazynowania oraz podczas rozprowadzania po polach	Obecność obornika powoduje większą emisję odorów podczas magazynowania oraz podczas rozprowadzania obornika po polach
Oddziaływania na ludzi	Brak obornika, czyli dodatkowego źródła emisji odorów do powietrza zmniejsza niekorzystny wpływ inwestycji na ludzi	Obecność gnojowicy zwiększa emisję odorów do powietrza co może powodować uciążliwość chlewni dla najbliższych zlokalizowanych zabudowań mieszkalnych	Obecność obornika zwiększa emisję odorów do powietrza co może powodować uciążliwość chlewni dla najbliższych zlokalizowanych zabudowań mieszkalnych

Oddziaływania na środowisko przyrodnicze	Brak oddziaływania
Ze względu na wystąpienie poważnej awarii	Brak oddziaływania
Ze względu na transgraniczne oddziaływanie	Brak oddziaływania

14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W ZMIANIE STUDIUM

14.1. Rozwój zabudowy

Wyznaczanie terenów nowej zabudowy w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub na podstawie decyzji o warunkach zabudowy podlega opiniowaniu z organami ochrony środowiska. W przypadku wystąpienia konfliktów planowanego zainwestowania z chronionymi siedliskami flory, fauny lub innymi elementami środowiska podlegających ochronie należy rozważyć alternatywne usytuowanie obiektów w obrębie tej samej działki budowlanej w ramach projektu zagospodarowania działki stanowiącego część składową projektu budowlanego. Alternatywnym rozwiązaniem pozostaje również wskazanie nowej lokalizacji.

Dzięki przyjętej w studium zasadzie koncentrowania nowej zabudowy w bezpośrednim otoczeniu terenów zabudowanych należy sądzić, że potencjalne konflikty przestrzenne na tym tle będą zjawiskiem rzadko występującym w skali obecnego zainwestowania obszaru gminy.

Poważnym ograniczeniem w rozważaniu alternatywnych lokalizacji dla obszarów zabudowy mieszkaniowej jest charakter dokumentu planistycznego, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zasięg terenów rozwoju zabudowy jest pochodną wniosków właścicieli poszczególnych nieruchomości, którzy nie są zainteresowani alternatywą w postaci zmiany przeznaczenia konkretnych terenów, o które wnioskowali. Dlatego też jedynym możliwym rozwiązaniem, przy założeniu braku przeciwwskazań ekonomicznych, przyrodniczych, kulturowych czy krajobrazowych jest umieszczenie odpowiednich zapisów w projekcie, lub odstąpienie od nich w przypadku wystąpienia sytuacji konfliktowych.

14.2. Planowane urządzenia i sieci infrastruktury technicznej i komunikacji

W zakresie budowy sieci infrastruktury technicznej i dróg istnieje możliwość wariantowania przebiegu liniowych odcinków instalacji, których budowę przewiduje projekt studium na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający minimalną ingerencję w siedliska przyrodnicze. Dotyczy to zarówno budowy dróg lokalnych i dojazdowych (których przebieg nie został jednoznacznie zdefiniowany w studium) jak i na przykład przebiegu planowanych odcinków drogi ekspresowej S12.

W przypadku tego typu planowanych inwestycji możliwości wskazywania alternatywnych przebiegów są większe, jednak i tu występują ograniczenia. Planowany przebieg drogi ekspresowej S12 został wskazany w planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego. Dokument ten stanowił wcześniej przedmiot postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i wszedł w zakres opracowanego projektu studium będącego przedmiotem niniejszej analizy. Zawarte w projekcie propozycje przebiegu planowanych dróg zostały wyznaczone w oddaleniu od obszarów chronionych lub wskazanych w zapisach studium jako obszary do objęcia ochroną prawną.

14.3. Planowany rozwój terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych

W przypadku terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych wariant alternatywny można podzielić na:

- 1) Lokalizacyjny wariant alternatywny – zmiana lokalizacji budowy inwestycji związanych z chowem i hodowlą zwierząt. Jest to czynnik często nieuzasadniony ekonomicznie, gdy inwestor jest właścicielem działek, na których inwestycja jest planowana.
- 2) Technologiczny wariant alternatywny poprzez stosowanie odpowiedniego systemu chowu zwierząt lub zastosowanie innych rozwiązań technologicznych redukujących źródła odoru (np. biogazownie).

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

Zgodnie w art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. a 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 2081) organ sporządzający projekt dokumentu przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. W przypadku gminy Wola Krzysztoporska nie odnotowuje się możliwości wywierania wpływu zapisów projektu studium na obszary Natura 2000 w związku ze znacznym oddaleniem granicy gminy od wymienionych obszarów.

Do zapisów zapobiegających negatywnym oddziaływaniom na środowisko należy zachowanie w stanie niezmienionym obiektów i obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody, w szczególności:

- 1) pomników przyrody,
- 2) rezerwatów przyrody.

Zachowaniu tych obszarów służy utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów otwartych gminy, w tym lasów i terenów wykorzystywanych rolniczo.

Środkami służącymi minimalizowaniu negatywnego oddziaływania tych zapisów na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego służy:

- 1) przeznaczanie pod zabudowę gruntów niższych klas bonitacyjnych, oraz terenów rolniczych leżących w otoczeniu istniejących ośrodków osadniczych,
- 2) rezygnacja z ujęcia w zapisach projektu przeznaczenia pod zabudowę gruntów położonych w oddaleniu od istniejącej zabudowy, nie mających możliwości włączenia w gminne sieci infrastruktury technicznej,
- 3) wprowadzenie w projekcie ograniczeń w zakresie parametrów kształtowania zabudowy, w tym maksymalnej intensywności zabudowy oraz określenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów, na których dopuszcza się wprowadzanie zabudowy,
- 4) zapisy, iż w przypadku terenów powierzchniowej eksploatacji kopalni – rekultywacja tych terenów powinna nastąpić w kierunkach określonych w wydanych koncesjach.

Ograniczanie wpływu opisywanych działań wiąże się ściśle z przyjętym sposobem prowadzenia prac rekultywacyjnych na terenach wyłączonych z eksploatacji po zakończeniu prac wydobywczych. Odsłonięcie znacznych połączy rodzimego gruntu, związanych z przemieszczeniem nadkładu będzie miało charakter czasowy, po pracach rekultywacyjnych nastąpi przywrócenie warstwy glebowej, lub w przypadku rekultywacji prowadzonej w kierunku

wodnym, stworzenia nowych zbiorników wodnych. W szerszym horyzoncie czasowym, na skutek prac prowadzonych przez człowieka, jak również postępujących procesów naturalnej sukcesji, nastąpi przywrócenie na opisywanym obszarze charakteru zbliżonego do naturalnego.

Zapisy projektu studium ustalają możliwość wprowadzania zalesień na terenach produkcji rolniczej o niższych klasach bonitacyjnych. Rozwój terenów leśnych można uznać na działania kompensujące przeznaczenie w zapisach projektu części terenów leśnych, które będą wyłączane z produkcji leśnej w związku z budową planowanych terenów obsługi komunikacji- KS (MOP w pobliżu planowanej autostrady w Siomkach). Z zalesień wyłącza się grunty, na których występują siedliska nieleśne wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia Obszarów Natura 2000.

16. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIENŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 poz. 1945) organ sporządzający projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obszaru dla którego został sporządzony.

Studium jest dokumentem planowania strategicznego, określając kierunki rozwoju gminy nie stanowi aktu prawa miejscowego. Ze względu na skalę opracowania 1: 10 000 treść ustaleń tego dokumentu jest ogólna i nie pozwala na bardziej szczegółowe rozpoznanie i analizy wyznaczonych obszarów funkcjonalnych. Analiza poszczególnych komponentów środowiska powinna opierać się na wskazaniu czy przyjęte kierunki rozwoju przestrzennego gminy pozwalają na zachowanie i ochronę środowiska w dostatecznym stopniu, czy w chwili jego oceny uwzględnione są obszary i obiekty przyrodnicze które uzyskały prawny status ochrony.

Monitoring skutków realizacji ustaleń studium jest niezbędny w celu określenia ewentualnego negatywnego wpływu oddziaływania zapisów tego dokumentu na wczesnym etapie jego realizacji, w celu zapewnienia możliwości podjęcia ewentualnych działań naprawczych. Może się odbywać na podstawie istniejącego systemu monitoringu (zgodnie z art. 10 ust. 2 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko). Zaleca się, by opisywane analizy skutków realizacji ustaleń studium prowadzić w oparciu o:

- 1) monitoring zmian z sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu przynajmniej raz na kadencję Rady Gminy, zgodnie art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przy pomocy analizy wskaźników dotyczących:
 - a) liczby wydawanych pozwoleń na budowę,
 - b) zmian w powierzchni zajętej przez poszczególne formy zagospodarowania terenu,
 - c) liczby samowoli budowlanych i przebiegu czynności związanych z ich likwidacją lub legalizacją w zakresie określonym przepisami szczególnymi;
- 2) objęcie monitoringiem następujących komponentów środowiska:
 - a) zmian zasięgu powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do zasięgu powierzchni zabudowy z zastosowaniem map pokrycia terenu (w okresie pięcioletnim),
 - b) klimatu akustycznego przy pomocy aktualizowanych map hałasu (w okresie pięcioletnim),

- c) stanu czystości powietrza i wód powierzchniowych z zastosowanie przy pomocy raportów i monitoringu WIOŚ.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

17.1. Charakterystyka streszczonego dokumentu

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest obligatoryjnym elementem procedury jego sporządzenia i stanowi dokument, który może być wykorzystany przez organy i instytucje opiniujące i uzgadniające jego projekt jako źródło informacji służące dla podjęcia merytorycznych rozstrzygnięć w tej fazie prac nad studium.

Zakres przestrzenny projektu studium obejmuje cały obszar Gminy Wola Krzysztoporska w jej granicach administracyjnych, podstawą do jej sporządzenia jest uchwała Nr XXXV/360/17 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wola Krzysztoporska.

Podstawą prawną opracowania prognozy są przepisy 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 (tekst jednolity Dz.U z 2018 r., poz. 2081), w powiązaniu z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2018 poz. 1945), na podstawie których opracowano projekt studium.

Polska uczestniczy na forum międzynarodowym w pracach organizacji, instytucji i konwencji, które mają na celu rozwiązywanie globalnych i regionalnych problemów ochrony środowiska oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Jedną z form tej działalności jest przyjmowanie i realizacja zobowiązań określonych w międzynarodowych porozumieniach i konwencjach. Podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie tzw. strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały określone w prawodawstwie Unii Europejskiej. Obowiązujące polskie przepisy prawne pozostają w zasadniczej zgodności z postanowieniami unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001), tzw. Dyrektywa SEA. Polskie prawo uwzględnia również przepisy dyrektyw dotyczących sieci obszarów NATURA 2000, tj. dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979 z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Ptasia oraz dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Dokument ten stanowi opracowanie będące wynikiem przeprowadzenia postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, określonego przepisami wymienionej wyżej 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.

Celem niniejszej prognozy jest wykazanie możliwego wpływu realizacji projektu studium na środowisko przyrodnicze, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Dokument opisuje wpływ poszczególnych działań oraz typów przeznaczenia terenu (zarówno istniejących obecnie jak i planowanych w zapisach studium) na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w szczególności:

- 1) różnorodność biologiczną,
- 2) ludzi,
- 3) siedliska przyrodnicze oraz florę,
- 4) świat roślinny i zwierzęcy,

- 5) zasoby wodne,
- 6) powietrze atmosferyczne i klimat,
- 7) powierzchnię ziemi i krajobraz,
- 8) zasoby naturalne,
- 9) zabytki i dobra materialne.

17.2. Charakterystyka obszaru opracowania

Gmina Wola Krzysztoporska leży w województwie łódzkim, w zachodniej części powiatu piotrkowskim. Obszar gminy graniczy:

- 1) od północy - z gminą Grabica,
- 2) od północy oraz północnego - wschodu z miastem Piotrków Trybunalski,
- 3) od wschodu - z gminą Rozprza,
- 4) od południa - z gminą Kamieńsk,
- 5) od zachodu - z gminą Drużbice oraz Kamieńsk.

Podstawowymi wyznacznikami położenia geograficznego jest:

- 1) położenie w ciągu korytarza transportowego o znaczeniu europejskim – będącej w budowie autostrady A1, stanowiącej polski odcinek drogi międzynarodowej E75, przebiegającej południkowo przez wschodnią część gminy,
- 2) droga krajowa Nr 74 relacji Wieluń - Bełchatów - Piotrków Trybunalski biegnąca przez północną część gminy;
- 3) przebieg równoleżnikowy w centralnej części gminy linii kolejowej nr 24 Piotrków Trybunalski – Zarzecze,
- 4) położenie w strefie zasięgu mieszkańców aglomeracji Piotrkowa Trybunalskiego w zakresie zamieszkiwania i codziennych podróży do pracy,
- 5) położenie w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki.

Powierzchnia gminy wynosi ok. 171 km². Stanowi to 0,94% powierzchni województwa łódzkiego i 11,97% powierzchni powiatu piotrkowskiego.

Obszar gminy wg. Banku Danych Lokalnych w 2017 r. zamieszkiwało 11 921 osób. Liczba ludności Gminy Wola Krzysztoporska stanowi ok. 13% liczby ludności powiatu piotrkowskiego i 0,48 % liczby ludności województwa łódzkiego. Gęstość zaludnienia w gminie to 70 mieszk./km². Według Urzędu Statystycznego, strukturę terytorialną gminy stanowi 56 miejscowości tworzących 43 sołectwa.

Dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu w obszarze gminy Wola Krzysztoporska jest pochodną jej kształtowanego historycznie procesu rozwoju przestrzennego. Część obszaru utrzymała pierwotne funkcje terenu, dotyczy to przede wszystkim terenów otwartych (lasów, gruntów wykorzystywanych rolniczo, terenów dolin rzecznych, terenów zieleni urządzonej czy części terenów zabudowy (ukształtowanych historycznie centralnych części obszarów zainwestowanych).

Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu mają znaczący wpływ na rodzaj i charakter zieleni występującej w gminie. Największą powierzchnię zajmują grunty orne oraz łąki. Naturalny system zieleni uzupełniony jest przez parki, skwery, cmentarze, ogródki działkowe sady oraz zieleni towarzyszącą zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne wpływając na łagodzenie lub eliminację uciążliwości życia na terenach zabudowy. Kształtują ponadto układy urbanistyczne, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter miejscowości.

Lesistość gminy jest niska i wynosiła w 2017 r. 11,1 % powierzchni, a skupiska leśne za wyjątkiem zwartych kompleksów leśnych w okolicy Woli Rokszyckiej, Krężnej, Wygody oraz południowej części gminy są małe oraz rozdrobnione. Gmina charakteryzuje się niedoborem terenów leśnych. Ponad połowa lasów należy do właścicieli prywatnych, pozostała część jest własnością Lasów Państwowych oraz w niewielkiej części gminy.

Użytki rolne mają największy udział w powierzchni gminy i stanowią 76,7% jej powierzchni. Zróżnicowanie geomorfologicznych form rzeźby powierzchni w gminie ma wpływ na rozkład i jakość gleb wyższych klas bonitacyjnych, które przeważają w północno- wschodniej i północnej części gminy. Główny kierunek produkcji rolnej to uprawa zbóż, ziemniaków warzyw, a w produkcji zwierzęcej chów trzody chlewnej. Rolnictwo jest i pozostanie - ze względu na wyjątkowo sprzyjające warunki jednym z podstawowych kierunków rozwoju gminy.

Na terenie gminy dobrze rozwinięty jest przemysł wydobywczy. Aktualnie eksploatuje się kruszywo naturalne z kilku złóż. Przemysł wydobywczy reprezentowany jest przez małe zakłady górnicze prowadzące eksploatację i przeróbkę kopalin na skalę lokalną.

17.3. Synteza zapisów analizowanego projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

W toku realizacji zapisów studium dojdzie do zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów. W największym stopniu zmiany te będą dotyczyć powiększania się terenów zabudowy kosztem terenów wykorzystywanych rolniczo.

Podstawowe przeznaczenia, w tym typy zabudowy, tworzące elementy docelowej struktury obszaru gminy tworzą tereny:

- 1) Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o niskiej intensywności -MN;
- 2) Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej – MNU;
- 3) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – MW;
- 4) Tereny zabudowy usługowej U;
- 5) Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych – RU;
- 6) Tereny produkcyjno-usługowe – PU;
- 7) Tereny produkcyjno-usługowe o niskiej intensywności – PA;
- 8) Tereny powierzchniowej eksploatacji kopalin – PG;
- 9) Tereny sportu i rekreacji – US;
- 10) Tereny zieleni urządzonej – ZP;
- 11) Tereny lasów - ZL;
- 12) Tereny wskazane do zalesień - ZLz;
- 13) Tereny cmentarzy – ZC;
- 14) Tereny rolnicze na glebach II-III klasy bonitacyjnej – RI;
- 15) Tereny rolnicze na glebach IV-VI klasy bonitacyjnej – R;
- 16) Tereny wód powierzchniowych śródlądowych – W;
- 17) Tereny obsługi komunikacji – KS;
- 18) Tereny autostrady – KA
- 19) Tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej – IT;
- 20) Tereny zamknięte – KK

Tereny rozwoju zabudowy w generalnym ujęciu koncentrują się wokół historycznej zabudowy miejscowości z wykorzystaniem elementów istniejącego układu drogowego. Zapisy obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego spełniają swoją podstawową funkcję regulacyjną i zapobiegają chaotycznemu rozwojowi zabudowy. Planowana zabudowa na obszarach nie objętych zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wybudowana na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie jest zjawiskiem masowym.

Ponadto projekt studium zakłada racjonalizację terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o niskiej intensywności - MN, poprzez jej zmniejszenie w stosunku do poprzedniej edycji. Nastąpiło ono w obrębie Bogdanów-Kolonia, Borowa, Bujny, Jeżów, Kozierogi, Krężna- Kolonia, Parzniewice, Wola Krzysztoporska oraz Wygoda.

W miejscowości Moników poszerzono tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni – PG. Jednocześnie są to tereny przylegające bezpośrednio do istniejącej już kopalni. Ponadto w celu ochrony gruntów najwyższych klas bonitacyjnych I-III pomniejszono w stosunku do poprzedniej edycji studium tereny (PG) w miejscowości Parzniewice - w sąsiedztwie złoża „Parzniewice Małe”.

Studium w stosunku do poprzedniej edycji utrzymuje rezerwy terenu pod realizację nowych budowli drogowych, związanych z budową autostrady A1 w śladzie drogi krajowej Nr 1, drogi ekspresowej S12 oraz nowych dróg publicznych w nawiązaniu do obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania. Ich przebieg będzie miał wpływ na zdefiniowanie ostatecznego zasięgu granic zabudowy poszczególnych miejscowości w obszarze gminy.

Studium utrzymuje tereny zamknięte - KK w granicach nie odbiegających znacznie od pierwotnego zasięgu wskazanego w poprzedniej edycji studium.

W przedmiotowej edycji studium dopuszczono na wyznaczonych terenach lokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW z zakazem lokalizowania na tych terenach elektrowni wiatrowych. Jednocześnie w studium wskazano, iż należałoby rozważyć objęcie tych terenów miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

17.4. Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem

Zapisy projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wola Krzysztoporska zakładają możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na niektóre komponenty środowiska części zapisów analizowanego projektu studium. Dotyczą one obszaru eksploatacji powierzchniowej surowców mineralnych, prowadzonej w kopalni margli wapiennych w Folwarku, oraz terenów wskazanych pod rozwój działalności eksploatacyjnej. Negatywnego oddziaływania bezpośredniego, o znacznym nasileniu i stałym oddziaływaniu czasowym należy spodziewać się na tym obszarze w odniesieniu do:

- 1) powierzchni ziemi i krajobrazu;
- 2) zasobów naturalnych;
- 3) zabytków i dóbr materialnych.

17.5. Wpływ ustaleń projektu na przedmiot i cel ochrony obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów szczególnych

Zgodnie z przyjętymi w studium celami rozwoju przestrzennego gminy zasadniczą rolę w procesie ich realizacji pełnić będą przyjęte kierunki ochrony środowiska przyrodniczego, dlatego rozwój przestrzenny gminy powinien być dostosowany do wymogów ochrony przyrody.

Najbliższe obszary Natura 2000 leżą w znacznym oddaleniu od granic gminy:

- 1) Lubiaszów w Puszczy Pilickiej PLH100026, leżący 14 km na płn.-wsch. od granic gminy,
- 2) Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, ok. 15 km na wschód od granic gminy,
- 3) Dąbrowy w Marianku PLH100027, ok. 11 km na pd.-wschód od granic gminy,
- 4) Łąka w Bęczkowicach PLH100004, ok. 14 km na pd.-wschód od granic gminy,
- 5) Lasy Gorzkowickie PLH100020, ok. 12 km na pd.-wschód od granic gminy,
- 6) Święte Ługi PLH100036, ok. 24 km, na wschód od granic gminy,
- 7) Grabia PLH100021, ok. 16 km, na płn.-zach. od granic gminy.

Ustalenia projektu studium nie przewidują ingerencji w integralność tych obszarów lub niekorzystnego wpływu na przedmiot jego ochrony. Ich granice leżą w znacznym oddaleniu od terenów objętych zmianą przeznaczenia położonych w granicach gminy.

Gmina leży w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki. Na podstawie analizy ustaleń projektu studium, planowane działania inwestycyjne nie powinny oddziaływać negatywnie na walory obszaru.

Ochrona drzew pomnikowych ogranicza się do zapewnienia ustabilizowanych warunków w ich bezpośrednim otoczeniu. Zapisy studium nie powodują negatywnego oddziaływania na występujące w obszarze gminy pomniki przyrody, ustalenia tego dokumentu uznać za zgodne z Przepisami Rozporządzenia Wojewody Piotrkowskiego oraz uchwałami Rady Gminy Wola Krzysztoporska, na podstawie których je powołano.

17.6. Syntetyczne zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko planowanych zamierzeń

Wskazuje się na możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na niektóre komponenty środowiska części zapisów analizowanego projektu studium. Dotyczą one obszaru eksploatacji powierzchniowej surowców mineralnych. Negatywnego oddziaływania bezpośredniego, o znacznym nasileniu i stałym oddziaływaniu czasowym należy spodziewać się na tym obszarze w odniesieniu do:

- 1) powierzchni ziemi i krajobrazu;
- 2) zasobów naturalnych;

Ustalenia projektu dla obszarów zabudowy różnych typów, określa się jako negatywne, pośrednie, umiarkowane, długotrwałe lub stałe. Rozwój zabudowy, realizowanej w oddaleniu od obiektów i obszarów chronionych przepisami o ochronie przyrody będzie przebiegać kosztem zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach rolniczych, ubogich pod względem różnorodności biologicznej ze względu na monokulturową specyfikę prowadzenia upraw polowych w cyklach sezonowych.

Dla przeważającej powierzchni obszaru opracowania, stanowiących tereny otwarte, a więc terenów wód powierzchniowych, terenów rolniczych, lasów i innych terenów zieleni zakłada się pozytywne oddziaływanie przyjętych dla nich w studium zapisów na poszczególne komponenty środowiska. Sposób ich użytkowania nie ulegnie zmianom.

Podsumowując, w zapisach niniejszej prognozy wykazano, że:

- 1) przewidywany zasięg zabudowy został zdefiniowany z uwzględnieniem jej rozmieszczenia względem cennych siedlisk przyrodniczych, opisanych w waloryzacji przyrodniczej gminy,
- 2) realizacja nowych odcinków dróg będzie miała miejsce głównie w obszarach przeznaczonych pod rozwój zabudowy służyć będzie obsłudze komunikacyjnej o zasięgu lokalnym, określone zostały również planowane trasy przebiegu planowanej autostrady A1, drogi ekspresowej S12 oraz nowych dróg publicznych w nawiązaniu do obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania ,
- 3) realizacja studium nie będzie oddziaływać negatywnie na zdrowie i samopoczucie ludzi, obszary związane z wykonywaniem aktywności, jak niektóre usługi, działalność produkcyjna prowadzona będzie w wymaganych prawem odległościach od obszarów stałego pobytu ludzi,
- 4) charakterystyka prowadzonych obecnie działalności, oraz możliwości jej rozwoju umieszczone w zapisach projektu nie powinny mieć przełożenia na znaczne emisje zanieczyszczeń powietrza, wibracji czy hałasu,
- 5) w przypadku eksploatacji kopalni wystąpią zmiany w większej skali, jednak ich charakter będzie podlegał zmianom wynikającym w prowadzonych prac eksploatacyjnych a następnie rekultywacyjnych, odsłonięcie znacznych połąci rodzimego gruntu,

związanych z przemieszczeniem nadkładu będzie miało charakter czasowy, po pracach rekultywacyjnych nastąpi przywrócenie warstwy glebowej.

17.7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu studium

Zgodnie w art. 51 pkt 3 lit. a 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2081) organ sporządzający projekt dokumentu przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do zapisów zapobiegających negatywnym oddziaływaniom na środowisko należy zachowanie w stanie niezmienionym obiektów i obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Zachowaniu tych obszarów służy utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów otwartych gminy, w tym lasów i terenów wykorzystywanych rolniczo.

Główne zmiany wprowadzone do przedmiotowego dokumentu dotyczą:

- 1) dostosowanie zakresu Studium do aktualnych wymogów ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 2) aktualizacji danych dotyczących uwarunkowań środowiskowych, kulturowych oraz infrastrukturalnych,
- 3) opracowania bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę,
- 4) korektę ustaleń określających kierunki zagospodarowania przestrzennego wynikająca z nowych uwarunkowań, a także z pozytywnie rozpatrzonych wniosków złożonych w procedurze zmiany studium,
- 5) wyznaczenia nowe tereny przeznaczone pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW oraz strefę równą dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowych,
- 6) wyznaczenia nowych terenów produkcyjno- usługowych, powierzchniowej eksploatacji kopalni, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych :
 - a) w ramach zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą Nr XXXII/162/98 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 9 lutego 1998 r. w obrębie Majków Duży,
 - b) w obrębie Mzurki, Wola Krzysztoporska - tereny produkcyjno- usługowej,
 - c) w obrębie Moników – tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni,
 - d) w obrębie Oprzężów – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych.
- 7) naniesiono istniejącą zabudowę nie wyznaczoną w dotychczasowej edycji Studium,
- 8) dokonano nieznacznych korekt terenów przeznaczonych pod zabudowę w nawiązaniu do określonego zapotrzebowanie i wniosków złożonych podczas trwania procedury planistycznej,
- 9) racjonalizacji terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o niskiej intensywności - MN, poprzez jej zmniejszenie w stosunku do poprzedniej edycji. Nastąpiło ono w obrębie Bogdanów-Kolonia, Borowa, Bujny, Jeżów, Kozierogi, Krężna- Kolonia, Parzniewice, Wola Krzysztoporska oraz Wygoda,
- 10) wyznaczenie terenów obsługi komunikacji – KS w ramach planowanych miejsc obsługi podróżnych (MOP) w zasięgu planowanej autostrady A1, w nawiązaniu do koncepcji Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad,
- 11) zmniejszenie terenów przeznaczonych pod tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni – PG w miejscowości Parzniewice w celu ochrony gleb najwyższych klas bonitacyjnych,

- 12) zmniejszenie terenów wskazanych do zalesień – ZL, ze względu na faktyczne ich użytkowanie w ramach gospodarki rolnej,
- 13) możliwość rozwoju działalności związanych z pozyskaniem energii ze źródeł odnawialnych mocy przekraczającej 100 kW. Miejsce lokalizacji takiej inwestycji wraz ze strefą oddziaływania ponadnormatywnego, powinna zamknąć się w granicach, do których inwestor posiada tytuł prawny.

Projekt studium zakłada na części terenów wykorzystywanych rolniczo wprowadzenie nowych ww. terenów przeznaczonych pod zabudowę. Środkami służącymi minimalizowaniu negatywnego oddziaływania tych zapisów na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego służy:

- 1) przeznaczanie pod zabudowę gruntów niższych klas bonitacyjnych, oraz terenów rolniczych leżących w otoczeniu istniejących ośrodków osadniczych,
- 2) rezygnacja z ujęcia w zapisach projektu przeznaczenia pod zabudowę gruntów położonych w oddaleniu od istniejącej zabudowy, nie mających możliwości włączenia w gminne sieci infrastruktury technicznej,
- 3) wprowadzenie w projekcie ograniczeń w zakresie parametrów kształtowania zabudowy, w tym maksymalnej intensywności zabudowy oraz określenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów, na których dopuszcza się wprowadzanie zabudowy.
- 4) zapisy, iż w przypadku terenów powierzchniowej eksploatacji kopalni – rekultywacja tych terenów powinna nastąpić w kierunkach określonych w wydanych koncesjach.

Zapisy projektu studium ustalają możliwość wprowadzania zalesień na terenach produkcji rolnej o niższych klasach bonitacyjnych. Rozwój terenów leśnych można uznać za działania kompensujące przeznaczenie w zapisach projektu części terenów leśnych, które będą wyłączane z produkcji leśnej w związku z budową planowanego MOP w miejscowości Wygoda.

17.8. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zaleca się, by opisywane analizy skutków realizacji ustaleń studium prowadzić w oparciu o:

- 1) monitoring zmian z sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu przynajmniej raz na kadencję Rady Miejskiej, zgodnie art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przy pomocy analizy wskaźników dotyczących:
 - a) liczby wydawanych pozwoleń na budowę,
 - b) zmian w powierzchni zajętej przez poszczególne formy zagospodarowania terenu,
 - c) liczby samowoli budowlanych i przebiegu czynności związanych z ich likwidacją lub legalizacją w zakresie określonym przepisami szczególnymi;
- 2) objęcie monitoringiem następujących komponentów środowiska:
 - d) zmian zasięgu powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do zasięgu powierzchni zabudowy z zastosowaniem map pokrycia terenu (w okresie pięcioletnim),
 - e) klimatu akustycznego przy pomocy aktualizowanych map hałasu (w okresie pięcioletnim),
 - f) stanu czystości powietrza i wód powierzchniowych z zastosowaniem przy pomocy raportów i monitoringu WIOŚ.