

**Wójt Gminy  
Zaręby Kościelne**

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
ZMIANY STUDIUM  
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY ZARĘBY KOŚCIELNE**

**2011**

## SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
I INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANI PRZESTRZEN-NEGO GMINY ZARĘBY KOŚCIELNE ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
II INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	13
III ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANUW PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM	14
1. Charakterystyka gminy Zaręby Kościelne	14
2. Rozpoznanie środowiska przyrodniczego	15
3. Stan środowiska	23
4. Stan środowiska w przypadku braku realizacji projektu studium	28
IV. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	30
1. Stan środowiska w obszarach zawsze znaczącego oddziaływania wydobywania kopalin ze złoża metodą odkrywkową na powierzchni obszaru górniczego	31
2. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania dróg	34
3. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania linii elektroenergetycznych i urządzeń telekomunikacyjnych	36
4. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania obiektów i urządzeń gospodarki komunalnej	36
5. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania urządzeń piętrzących wody	37
6. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania zakładów produkcyjno – usługowych	38
7. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania obiektów inwentarskich	38
8. Stan środowiska w obszarach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska	39
V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY	39
VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	54
VII. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-TERMINOWE ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU ORAZ NA ŚRODOWISKO	56
VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA	

ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTU STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	73
IX. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	77
X. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	78
XI. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	78
XII STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	78

## 1. WSTĘP

Problematyka środowiska znajduje odzwierciedlenie w aktach prawnych różnej rangi, z których najwyższą ma ustawa zasadnicza, czyli Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Artykuł 74 Konstytucji nakłada na władze publiczne obowiązek ochrony środowiska oraz wspierania działań obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska. Gwarantuje także każdemu obywatelowi prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska.

Duża różnorodność form działalności człowieka, wiążących się bezpośrednio z eksploatacją przyrody i środowiska, bądź w różnym stopniu na nie oddziałujących, sprawia, że regulacje prawne, dotyczące szeroko rozumianej problematyki ochrony środowiska i przyrody, zawarte są w dziesiątkach różnych aktów prawnych.

Zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zawartość niniejszej Prognozy odnosi się do art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) i obejmuje opis rozwiązań, mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z potencjalnej realizacji przewidzianych zmian.

Organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z właściwymi organami - Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 53 ustawy Wójt Gminy Zareby Kościelne pismem znak: RGK.7320-1/10 z dnia 03.08.2010 roku wystąpił do wyżej wymienionych organów o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grajewo.

W odpowiedzi, pismo znak: RDOŚ-14-W00Ś-I-JD-7041-673/10 z dnia 08.09.2009 roku, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie uzgodnił zaproponowany zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko oraz wniósł o uwzględnienie w przedmiotowej prognozie zagadnień związanych z ustanowieniem obszarów Natura 2000 i Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Przy sporządzaniu prognozy należy zachować układ chronologiczny zawarty w art., 51 ust. 2 ustawy 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.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrowi Mazowieckiej pismem znak: ZNS. 7120-62/199/WA/10 z dnia 06.09.2010 roku - uzgodnił proponowany zakres informacji zawartej w prognozie oddziaływania na środowisko.

Projekt zmiany Studium opracowano w oparciu o kilkadziesiąt wniosków do zmiany Studium. Wnioski dotyczyły głównie:

- powiększenia terenów na cele wielofunkcyjnego rozwoju istniejących obszarów już za-inwestowanych;
- określenia istniejących i projektowanych terenów górniczych;
- uwzględnienia ustanowionych form ochrony przyrody;
- uwzględnienia wyników nowych odkryć archeologicznych;
- dostosowania zapisów tekstu Studium do aktualnych przepisów prawnych.

Do projektu zmiany Studium opracowano Prognozę oddziaływania na środowisko zmiany Studium.

Wdrożono proces opiniowania i uzgadniania Projektu zmiany Studium.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, negatywnie zaopiniował przedstawione dokumenty pismem W00Ś-I.410.560.2011.JD z dnia 12.10.2011 r. Uwagi do Projektu zmiany Studium były słuszne i zostały uwzględnione w poprawionej już wersji.

Zastrzeżenia do Prognozy oddziaływania okazały się trudne do uwzględnienia. Wójt Gminy Zaręby Kościelne, zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, pismem RGK.7320-1/10 z dnia 07.11.2011 r. o wskazanie źródła pozyskania informacji dotyczących gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących w obszarze Natura 2000 na fragmencie tego obszaru znajdującego się między górna krawędzią skarpy a drogą wojewódzką nr 694. W otrzymanej odpowiedzi w piśmie WSI.0123.239.2011.1.UU, RDOŚ w Warszawie wskazał strony internetowe, które miały zawierać potrzebne do zmiany Studium informacje. Niestety, zawartość tych stron jest ogólną witryną na temat obszarów Natura 2000, które nie zawierają żądanych przez RDOŚ w Prognozie informacji.

Opracowanie zmiany Studium zgodnie z Art. 10 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie może być uwarunkowane wykonaniem badań przyrodniczych o wadze pracy doktorskiej.

Ustanowienie NPK i obszarów Natura 2000 wynikało zapewne z przeprowadzonych badań, za które zapłacił podatnik polski. Zatem zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku..., dostęp do tych materiałów nie powinien być ograniczony.

Analizując jednak granice i obszar objęty NPK i Natura 2000, budzi się podejrzenie, że takich badań nie było i nie ma zatem ich wyników.

Granica NPK ustalona została ustalona (na terenie Gm. Zaręby K.) na krawędzi skarpy wysoczyzny ograniczającej dolny taras doliny rzeki Bug. Jest to teren bezsprzecznie wymagający ochrony. Wzdłuż granic NPK wyznaczono obszary Otuliny Parku w wybranych miejscach – czyli nie jest to regułą. Otulinę o powierzchni 133 ha, zawarto między krawędzią skarpy wysoczyzny a drogą wojewódzką Nr 694, o znacznym natężeniu ruchu kołowego na odcinku 6 km, w strefie znaczącego, negatywnego jej oddziaływania. Nieodparcie nasuwa się wniosek, że granica otuliny Parku a następnie obszaru Natura 2000 została wyznaczona w sposób mechaniczny dla łatwiejszego wskazania granicy, jaką jest droga wojewódzka a nie dla ochrony domniemanych, nieudokumentowanych wartości przyrodniczych.

W granicach Otuliny a zatem także w granicach obszarów Natura 2000 znajdują się na powierzchni 133 ha następujące rodzaje użytkowania gruntów:

- zabudowa zagrodowa składająca się z 61 gospodarstw – 22,0470 ha,
- grunty orne - 80,7080 ha,
- łąki i pastwiska - 8,9660 ha,
- wyrobiska po eksploatacji żwiru - 2,8071 ha,
- osuwiska (powierzchnia tylko w granicach otuliny) - 1,8971 ha,
- lasy i zakrzaczenia – 17 małych powierzchni - 19,3819 ha,

---

razem 133,0000 ha

Zgodnie z art. 3 pkt 13. ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, przez „ochronę środowiska - rozumie się podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na: racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom”.

Przepisy prawa polskiego nie przewidują żadnych indywidualnych zakazów działalności inwestycyjnej ze względu na cele ochronne obszaru Natura 2000. Ustawa o ochronie przyrody zabrania podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, **znacząco negatywnie** oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. Obszary Natura 2000 nie są z założenia wyłączone z gospodarczego wykorzystania, a weryfikacja dopuszczalności realizacji

przedsięwzięcia dokonuje się w ramach postępowania w sprawie oceny **oddziaływania przedsięwzięcia** na środowisko oraz na obszar Natura 2000.

**Rodzaje znaczącego oddziaływania na cele ochronne Natura 2000, są ściśle określone w prawie (Rozp. Rady Min. z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko), zatem ograniczanie inwestycji z zakresu zrównoważonego rozwoju i nie mających znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko a w tym wypadku także na obszar Otuliny NKP i Natura 2000, byłoby działaniem nadinterpretacji obowiązującego prawa.**

Inwestycje, które znajdują się lub mogą się znaleźć w obszarze Otuliny NKP i Natury 2000 to:

- 1) istniejąca zabudowa zagrodowa, podlegająca przekształceniom modernizacyjnym,
- 2) ekstensywna zabudowa mieszkaniowa stanowiąca ok. 7% całości zabudowy,
- 3) ekstensywna zabudowa letniskowa stanowiąca ok. 5% całości zabudowy,
- 4) drobne usługi, nieuciążliwe, wbudowane w zabudowę zagrodową i mieszkaniową stanowiące nieistotny wymiar powierzchniowy zabudowy.

W dniu 28.07.2003 r. Wójt Gminy Zaręby Kościelne, decyzją RGK 6017-5/02/03, zatwierdził projekt podziału działek nr 269/1, 334 i 335/2, położonych na terenie wsi Zgleczewo Panieńskie. Celem podziału było przygotowanie terenu, 20 działek, pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne.

W dniu 29.03.2010 r. Wójt Gminy Zaręby Kościelne, decyzją o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr RGK 7331-14/2009/2010, ustalił warunki budowy linii energetycznych napowietrznych niskiego napięcia i średniego napięcia, linii kablowych niskiego napięcia ze złączami kablowymi oraz budowie stacji transformatorowej słupowej, na 34 działkach (wymienionych w decyzji) położonych w miejscowości Zgleczewo Panieńskie Gm. Zaręby Kościelne. Część wymienionych działek stanowi istniejące zainwestowane działki zagrodowe, natomiast 20 działek jest wyznaczonych podziałem, z których 5 zostało już zainwestowanych.

Uwzględniając wymogi zawarte w ustawie, niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium zawiera następujący zakres tematyczny:

- informacje o zawartości, głównych celach projektu studium oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu studium,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu zmiany Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu studium, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu studium, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie studium wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Do przyjętego dokumentu załącza się pisemne podsumowanie zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone oraz propozycje metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu (art. 55, ust. 3).



## **I. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GRAJEWO ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Obowiązujące obecnie Studium zostało opracowane w latach 2002 - 2004 zgodnie z zakresem i trybem określonym w ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139) a następnie dopracowane w 2004 roku zgodnie z zakresem i trybem określonym w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne, przyjęte zostało Uchwałą nr XVIII/95/04 Rady Gminy Zaręby Kościelne z dnia 30 czerwca 2004 roku,

Podstawę prawną opracowania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne stanowią:

- 1) Uchwała Nr IX/58/07 Rady Gminy Zaręby Kościelne z dnia 30 sierpnia 2007 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne.
- 2) Art. 9,10,11, i 13 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z dnia 10 maja 2005 r.).
- 3) Art. 46 i 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Z 2008 r. Nr 199, poz. 1227);

### **Akty prawne związane z tematem**

- 1) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 nr 151, poz.1220 z późn. zm.).
- 2) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn.).
- 3) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ( Dz. U. nr 121 z 2004 r., poz. 1266).
- 4) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397).
- 5) Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007 nr 75 poz. 493 z późn. zm.)
- 6) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.).

- 7) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - t.j.( Dz. U. z 2012 r., poz. 145).
- 8) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze ( Dz. U. nr 163 z 2011 r.).
- 9) Rozporządzenie ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 ( Dz. U. nr 94 z 2005 r. poz. 795).
- 10) Rozporządzenie ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną ( Dz. U. nr 220 z 2004 r. poz. 2237).
- 11) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133).

**Prognozę sporządzono z uwzględnieniem informacji zawartych w:**

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne - 2004 r., - Uchwała Rady Gminy Zaręby Kościelne nr XVIII/95/04 z dnia 30 czerwca 2004 roku.
- 2) Projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne - 2011 r.,
- 3) Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne – 1995 - nie obowiązujący,
- 4) Planie rozwoju lokalnego Gminy Zaręby Kościelne na lata 2005 – 2013 (2004 r.)
- 5) Mapie topograficznej sytuacyjno-wysokościowej gminy Zaręby Kościelne w skali 1: 25 000,
- 6) Mapie topograficznej sytuacyjno-wysokościowej gminy Zaręby Kościelne w skali 1: 10 000,
- 7) Planie zagospodarowania przestrzennego woj. Mazowieckiego.
- 8) Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Obszarów Chronionych w Województwie Mazowieckim – 2005 r.
- 9) Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 30 z dn.26.03.2002 w sprawie NPK oraz jego powiększenia (Dz. Urz. 98/2002, poz. 2067).
- 10) Planie ochrony Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 08.08.2006 r. Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 172 poz. 6757 zmienionym Rozporządzeniem Nr 2 wojewody Mazowieckiego z dnia 31.01.2007 r., Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 35 poz. 698.
- 11) Programie Ochrony Środowiska dla powiatu ostrowskiego,
- 12) Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Pow. Ostrowskiego (2008 r.)

Konieczność zmiany Studium wynika z:

- zmiany przepisów prawnych w zakresie planowania przestrzennego w wyniku wejścia w życie nowej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku i wymogów nowej ustawy (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.),
- zmian innych ustaw i rozporządzeń, w tym ustawy prawo ochrony środowiska, ustawy o ochronie przyrody, ustawy o lasach, ustawy prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- wniosków instytucji, przedsiębiorstw i organizacji społecznych, Wójta Gminy oraz osób fizycznych, zgłoszonych do zmiany studium w okresie poprzedzającym opracowanie jego aktualizacji,

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne ma charakter aktualizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego sporządzonej kompleksowo dla całego jej obszaru w granicach administracyjnych gminy.

Projekt studium opracowany jest zgodnie z zakresem i trybem określonym w obowiązującej ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 23 marca 2003 roku (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 roku w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

Projekt studium zawiera:

- ujednoliconą część tekstową zawierającą ustalenia określające kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy z wyróżnieniem wprowadzonych zmian,
- rysunek przedstawiający w formie graficznej ustalenia określające kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zgodnie ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 roku studium uwzględnia uwarunkowania wynikające z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stanu środowiska, w tym rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia,
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy,
- stanu prawnego gruntów,

- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych,
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,
- stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno - ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

Ustalenia określające kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy obejmują:

- kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,
- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym wyłączone spod zabudowy,
- obszary i zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk,
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego i ustaleniami programów,
- obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych.
- obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych,
- obiekty i obszary, dla których wyznacza się w złożu filar ochronny,
- obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej,
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji,

- granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych,
- inne obszary problemowe, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

Projekt zmiany studium sporządzony został na kopiach mapy topograficznej w skali 1:10000, pochodzących z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne powiązany jest z innymi dokumentami w zakresie gospodarki przestrzennego i ochrony środowiska, jak między innymi:

- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego,
- Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego,
- Programem ochrony środowiska gminy Zaręby Kościelne do 2011 roku.

## **II. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

W niniejszej prognozie zastosowano metodę opisową polegającą na szczegółowej analizie całości materiału składającego się na treść uwarunkowań, celów i kierunków zagospodarowania przestrzennego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne.

W prognozie analizie poddano przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko zawarte w projekcie studium. Do identyfikacji oddziaływań znacząco oddziaływujących na środowisko wykorzystano Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397).

W procedurze rozpatrywania oddziaływania ustaleń tego dokumentu uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki gminy Zaręby Kościelne. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych. W ocenie wykorzystano metodę prostego prognozowania posługując się metodą analogii do oddziaływań istniejących tego typu przedsięwzięć, jak: dróg, linii elektroenergetycznych, terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, usługowo - produkcyjnej, wysypisk odpadów stałych, oczyszczalni ścieków i innych.

Źródłami informacji przy opracowaniu prognozy oddziaływania projektu studium były materiały uzyskane z Urzędu Gminy w Zarębach Kościelnych i Starostwa Powiatowego w Ostrowi Mazowieckiej, a także materiały powszechnie dostępne w internecie, jak: programy, strategie, plany, studia.

### **III. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM**

#### **1. Charakterystyka gminy Zaręby Kościelne**

Gmina Zaręby Kościelne położona jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego i graniczy z gminami: Ostrów Mazowiecka, Andrzejewo, Szulborze Wielkie, Nur, Ceranów i Małkinia Górna.

Przez teren gminy przebiega międzynarodowy szlak kolejowy Warszawa – Białystok – Wilno – Petersburg (przystanki osobowe na terenie gminy: Zaręby Kościelne i Kietlanka) oraz droga wojewódzka nr 694 o znaczeniu turystycznym w skali kraju (Warszawa – Puszcza Białowieska). Odległość Zaręb Kościelnych od Ostrowi Maz. wynosi ok. 18 km.

Gmina położona jest na obszarze 8873 ha.

Największą powierzchnię stanowią użytki rolne - 6835 ha (około 77% ogólnej powierzchni gminy), natomiast lasy zajmują areał 1624 ha (ok. 18 %). Wśród użytków rolnych grunty orne zajmują powierzchnię 5082 ha (ponad 74% użytków rolnych), sady – 68 ha (1,0%), łąki trwałe – 475 ha (7,0%), pastwiska trwałe – 966 ha (14%), grunty rolne zabudowane - 189 ha (2,8%). Grunty osób fizycznych zajmują ponad 85% powierzchni gminy.

W skład administracyjny gminy wchodzi 31 sołectw, które zamieszkuje 3820 osoby (według danych z 2009 r.); 56,1% ogólnej liczby ludności to ludność w wieku produkcyjnym). Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 43 osób na 1 km<sup>2</sup>.

Najliczniej zamieszkiwanymi, spośród 33 miejscowości gminnych, są: wieś gminna Zaręby Kościelne – 659 osób, Chmielewo – 365 osób, Gąsiorowo – 283 osoby.

Do obiektów o wysokich wartościach kulturowych należą dwa kościoły parafialne: w Zarębach Kościelnych. Wysokie wartości zabytkowe ma cmentarz parafialny w Zarębach Kościelnych i cmentarz w Złotorii oraz m.in.: zespół dworski w Nowej Złotorii, murowany dwór w Kosutach, założenie parkowe w Gąsiorowie, cmentarzysko kurhanowe w miejscowości Skłody Piotrowice.

Na terenie gminy znajduje się wiele stanowisk archeologicznych, zabytki architektury i budownictwa, zwłaszcza drewnianego oraz liczne kapliczki, figury i krzyże przydrożne.

Pod względem przyrodniczym cały teren gminy znajduje się w obszarze funkcjonalnym „Zielone Płuca Polski” zaś południowy skraj gminy w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny oraz obszarów Natura 2000

Gmina Zaręby Kościelne jest gminą typowo rolniczą, posiadającą zróżnicowane warunki glebowe, rzeźbę terenu oraz stosunki wodne. W strukturze zasiewów dominuje uprawa zbóż (głównie żyta) i roślin (ziemniaków). Głównym kierunkiem produkcji zwierzęcej jest chów trzody chlewnej.

Główną funkcją gminy jest rolnictwo z uzupełniającymi funkcjami w zakresie usług, leśnictwa oraz turystyki i wypoczynku. Funkcję turystyczno - wypoczynkową posiadają wsie: Gąsiorowo, Zgleczewo Pamieńskie i Zgleczewo Szlacheckie. Przez gminę przebiegają szlaki turystyczne: piesze, rowerowe, samochodowe i wodne.

Udział funkcji produkcyjnej jest mały i ogranicza się do działalności 38 zakładów usługowych i produkcyjno - usługowych świadczących usługi w zakresie budownictwa, transportu, usług leśnych i innych. Na obszarze gminy nie ma dużych zakładów produkcyjnych oraz firm z udziałem kapitału zagranicznego.

Gmina dysponuje dużymi walorami przyrodniczymi, na które składają się żyzne gleby położone przede wszystkim w części północno- wschodniej i środkowej, duże kompleksy leśne występujące w części środkowej i południowej, a także obszary ochrony przyrody.

W gminie znajduje się kilka pomników przyrody.

Wśród zasobów geologicznych wymienić trzeba udokumentowane złoża surowców mineralnych (Kańkowo-Piecki, Kępiste Borowe, Niemiry, Rostki Daćbogi, Stara Złotoria) oraz zasoby wód płynących (Bug, Brok, Mały Brok i Węgroda).

Większość miejscowości gminy posiada wodociągi oparte o ujęcie i stację uzdatniania wody w Zarębach Kościelnych.

W gminie brak sieci kanalizacyjnej. Lokalna sieć kanalizacyjna i oczyszczalnia ścieków funkcjonuje na potrzeby Szkoły Podstawowej w Zarębach Kościelnych.

Odpady z gminy wywożone są do ZGO w Czerwonym Borze, pow. Zambrów.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się poprzez linię wysokiego napięcia 110 kV oraz sieć linii elektroenergetycznych 15 kV i niskich napięć wraz ze stacjami transformatorowymi 15/0,4 kV.

## **2. Rozpoznanie środowiska przyrodniczego**

### **Rzeźba terenu**

Gmina Zaręby Kościelne położona jest w północno-wschodniej części Polski. Według podziału fizyczno-geograficznego dolina Bugu znajduje się w pasie Nizin Środkowopolskich, w makroregionie Nizina Południowo Podlaska (318.9), mezoregionie Podlaski Przełom Bugu (318.91). Pozostała, większa część gminy znajduje się na terenie Wysoczyzny Podlasko-Białoruskiej, w makroregionie Nizina Północnopolaska (843.3), w mezoregionie Wysoczyzna Wysokomazowiecka (843.38).

Dolina Bugu na wysokości gminy Zaręby Kościelne ma szerokość od 4 do 6 km, a głębokość wcięcia w wysoczyzną morenową wynosi ok. 10-15 m. Dno doliny obniża się na wysokości gminy do ok. 100-105 m n.p.m. Szeroki, piaszczysty taras nadzalewowy znajduje się na tej wyso-

kości po lewej stronie Bugu. Po prawej, w gminie Zaręby Kościelne, ma nie wielką szerokość. Taras ten jest najszerszy na zachód od miejscowości Zgleczewo-Panieńskie.

Ukształtowanie rzeźby terenu wysoczyzny jest konsekwencją budowy najmłodszych utworów zlodowacenia środkowopolskiego, stanowiących powierzchniowe partie gleby. Wysoczyzną rozcina dolina Bugu oraz inne rzeki takie jak Brok, Mały Brok, Węgroda i Pukawka. Szczególnie wyraźne skarpy rzeczne zarysowują się wzdłuż Bugu i Broku. Dolina Broku zagłębia się na głębokość ok. 3 m poniżej poziomu wysoczyzny. Równoległe do cieków wodnych wykształciły się płaskie, w wielu miejscach podmokłe doliny. Są to formy erozji i akumulacji rzecznej.

Bezeziorne równiny wysoczyzny lodowcowej zostały silnie przekształcone peryglacialnie. Na terenie równiny denudacyjnej dawne zagłębienia wytopiskowe uległy zapłynnieniu lub zatorfieniu, natomiast wypukłe formy tj. pagórki morenowe zachowały się w wersji szczątkowej. Najbardziej wyraźną formą jest pas moreny czołowej ciągnący się z Daniłówki (Gm. Małkinia Górna) do Zuzeli (gam. Nur).

Elementami urozmaicającymi krajobraz wysoczyzny są niewielkie pola wydymowe w okolicach Gąsiorowa.

Średnia wysokość gminy wynosi 110-120 m n.p.m. Najwyższy punkt terenu znajduje na terenie wysoczyzny, na zachód od miejscowości Chmielowo na wysokości 123,3 m n.p.m. Najniżej położony punkt terenu zlokalizowany jest w dolinie Bugu, przy granicy z gminą Małkinia Górna, na wysokości 100,2 m n.p.m.

Zróznicowanie wysokości terenu w obrębie gminy jest niewielkie, wynosi 20 m. Oprócz znacznych obniżzeń związanych z dolinami Bugu i Broku oraz niewielkimi pofalowaniami będącymi skutkiem przejścia lodowca, teren gminy jest płaski.

Form pochodzenia antropogenicznego jest niewiele na terenie gminy. Są to głównie nasypy i wykopy wzdłuż dróg i linii kolejowej oraz wykopy związane z wydobywaniem kruszywa naturalnego na potrzeby lokalne.

### **Budowa geologiczna i surowce mineralne**

Wg podziału geologicznego Polski gmina Zaręby Kościelne znajduje się na Platformie wschodnio - europejskiej, w jednostce: wyniesienie mazursko-suwalskie.

Na jej obszarze na sfałdowanych skałach krystalicznych prekambry zalegają osadowe skały kenozoiczne: piaskowce wapieniste, margle, wapienie i iłowce jury oraz piaski, wapienie piaszczyste i kreda z okresu kredy.

Utwory trzeciorzędowe: piaski i ły, stanowią podłoże utworów czwartorzędowych. Miąższość utworów czwartorzędowych jest różna, waha się od 100 do 200 m. Najstarszymi osadami czwartorzędu są piaski i mułki rzeczne peryglacialne. Na nich leżą kilkunasto metrowej wysokości osady zlodowacenia środkowopolskiego. Pokrycie terenu gliną zwałową po przejściu lodowca spowodowało



wało wyrównanie zupełne wcześniejszej deniwelaty. W wielu profilach glina została zanieczyszczona przez działalność wód fluwoglacialnych, które osadziły wyżej leżące piaski i żwiry.

Utwory lodowcowe i wodno-lodowcowe występują na całej powierzchni gminy, poza terenami dolin rzecznych. Na północy dominują utwory trudno-przepuszczalne: gliny zwałowe oraz piski i gliny deluwialne, pozostała część gminy pokryta jest takimi utworami jak: piaski, żwiry, lokalnie z wkładkami gliny zwałowej, zarówno w gruncie jak i na powierzchni występuje wiele głązów.

Na zachód od miejscowości Gąsiorowo znajdują się grunty akumulacji eolicznej, które zaczęły powstawać na przełomie pleistocenu i holocenu. Są to piaski częściowo tworzące pola wydmowe.

Najmłodszymi osadami są holocenijskie utwory akumulacji rzecznej Bugu, Broku, Małego Broku, Węgrody i innych mniejszych cieków. Mają one charakter żwirowo-piaszczysto-mułowy. Towarzyszą im utwory pochodzenia organicznego, głównie namuły torfiaste i torfy.

Na obszarze gminy Zaręby Kościelne zostały udokumentowane złoża torfu drzewnego do zastosowania rolniczego: Dąbrowa-Orłowo w kategorii C<sub>2</sub> (zasoby 93).

Zostały również udokumentowane złoża kruszywa naturalnego w miejscowościach Kańkowo-Piecki, Kępiste Borowe, Niemiry, Rostki Daćbogi, Stara Złotoria na powierzchni ponad 700 ha.

### **Wody podziemne**

Obszar gminy jest mało zasobny w wody gruntowe. Są to wody porowe. W utworach trudniej przepuszczalnych w północnej części gminy poziom wodonośny ulega zakłóceniu, a zwierciadło wód może wykazywać napięcie. Ciągły poziom wodonośny o swobodnym zwierciadle wody utrzymuje się w utworach łatwo przepuszczalnych (piaszczysto-żwirowych).

W dolnych partiach dolin rzek, strumieni i rowów poziom pierwszego zwierciadła wód gruntowych waha się pomiędzy 0 a 2 m p.p.t. (przeważnie powyżej 1m p.p.t.), w miarę wzrostu wysokości bezwzględnej poziom ten obniża się do wysokości od 2 do 5 m p.p.t.

Na południe od miejscowości Złotoria Stara i Kępiste Borowe oraz w pobliżu miejscowości Nie-nałty Szymany i Gąsiorowo pierwszy poziom zwierciadła wody gruntowej znajduje się na wysokości od 5 do 20 m p.p.t.

W strefie krawędziowej pomiędzy wysoczyzną lodowcową a doliną Bugu pierwszy poziom występuje na wysokości od 5 do 30 m p.p.t., natomiast na obszarach zwydmionych od 1 do 30 m p.p.t.

Wahania roczne poziomu wody gruntowej, w zależności od pory roku, mogą wynosić od 0,5 do 1,5 m, dlatego w wielu położonych nisko częściach gminy obserwuje się wiosenne (luty-kwiecień) podtopienia łąk. W dolinach rzecznych wahania te są bezpośrednio związane z poziomem wody w rzece. Wody pierwszego poziomu wodonośnego w dolinach kontaktują się bezpośrednio z wodami gruntowymi na wysoczyźnie. Kierunek spływu zwierciadła wody jest tu zgodny z ogólnym nachyleniem terenu.

Na terenach, gdzie w strefie powierzchniowej występują utwory trudno przepuszczalne (gliny zwałowe) zwierciadło wody nie tworzy ciągłego poziomu wodonośnego i może utrzymywać się w piaszczystych przewarstwieniach.

W okresie letnim poziom wody gruntowej pierwszego poziomu znacznie opada. Skutkiem tego jest wysychanie niektórych, mniejszych cieków.

Głębokość pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędowych w znacznej części gminy, kształtuje się na poziomie od 20 do 40 m p.p.t. W pobliżu miejscowości Chmielewo oraz w części południowo-wschodniej użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości od 40 do 80 m p.p.t. Izolacja tego poziomu od powierzchni terenu jest pełna.

Mięższość utworów wodonośnych w czwartorzędzie wynosi w części centralnej od 3 do 15 m, w pobliżu miejscowości Chmielewo od 15 do 40 m, a w części południowo-zachodniej powyżej 40 m.

Potencjalna wydajność typowego otworu studziennego wynosi od 10 do 30 m<sup>3</sup>/h. Jedynie w części północno-zachodniej i południowo-wschodniej jest większa i wynosi od 30 do 70 m<sup>3</sup>/h.

Na terenie gminy nie zidentyfikowano znaczącego zbiornika wód podziemnych (GZWP).

### **Wody powierzchniowe**

Sieć wodna na terenie gminy jest bardzo rozbudowana – stanowią ją rzeki, rowy melioracyjne oraz starorzecza. Gmina znajduje się w dorzeczu Bugu. Rzeka ta jest dopływem III rzędowym. Pośrodku nurtu przebiega południowa granica gminy Zaręby Kościelne. Źródła Bugu znajdują się poza granicami Polski. Jest to rzeka nieuregulowana i często zmieniająca swój bieg. Wysokie stany wody na rzece obserwowane są w marcu i kwietniu, natomiast niskie stany w czerwcu, lipcu oraz we wrześniu. Wiosenne wylewy rzeki ograniczają się do tarasu zalewowego Bugu, wysoczyzna jest oddzielona od doliny wysoką skarpią zabezpieczającą przed powodzią.

Znaczną część gminy (północną, zachodnią, środkową) odwadnia prawostronny dopływ Bugu – Brok. Ujście Broku znajduje się na wschód od miejscowości Brok (Gim. Brok), źródła rzeki znajdują się w gminie Wysokie Mazowieckie. Jest to dopływ IV rzędowy. Brok jest rzeką nieuregulowaną. W części północno-zachodniej (NWW) środkiem nurtu rzeki została poprowadzona granica administracyjna gminy.

Brok na terenie gminy Zaręby Kościelne ma dwie odnogi. Jedną z nich jest Brok Mały, którego źródła znajdują się w gminie Wysokie Mazowieckie, a ujście w pobliżu miejscowości Gaczkowo. Jest to również rzeka nieuregulowana. Drugi bezimienny ciek, lewy dopływ Broku, jest znacznie mniejszy. Jest to ciek uregulowany. Odwadnia on środkową część gminy.

Część północno-zachodnią (NNW) odwadnia prawostronny dopływ Broku Małego: rzeka Węgroda. Jej ujście znajduje się w pobliżu miejscowości Chmielewo. Jest to ciek w znacznym stopniu uregulowany.

Część wschodnią i południowo wschodnią odwadniają niewielkie ciekі spływające wprost do Bugu. Są to ciekі o uregulowanym korycie.

Dział wodny pomiędzy Bugiem a Brokiem przebiega z kierunku południowego-zachodu na północny-wschód.

Naturalne zbiorniki wód stojących znajdują się głównie w dolinie Bugu. Największe starorzecza usytuowane są w pobliżu miejscowości Zgleczewo Szlacheckie. Na obszarze wysoczyzny istnieje kilka niewielkich oczek wodnych m.in. w pobliżu miejscowości: Pętkowo Wielkie.

## **Gleby**

Na terenie gminy Zaręby Kościelne dominują gleby mineralne. Największą powierzchnie zajmują gleby bielcowe, które zdecydowanie przeważają w północnej części gminy. Powstały one na glinach lekkich oraz piskach gliniastych mocnych. W części środkowej oraz południowej wysoczyzny lodowcowej dominują gleby brunatne wylugowane i kwaśne, wytworzone na piskach słabo gliniastych oraz piskach gliniastych lekkich.

Tereny wzdłuż rzek: Bugu, Broku, Małego Broku, Węgrody zajmują mady rzeczne powstałe na pyłach zwykłych i piskach słabo gliniastych. Przy mniejszych ciekach, odnogach Bugu i Broku, wytworzyły się gleby organiczne: murszowate, murszowe oraz rzadziej torfy niskie na piskach luźnych.

W części północnej gminy z pośród gleb mineralnych najczęściej występują grunty o dobrej i średniej przydatności dla rolnictwa. Nieco mniej jest ich w części środkowej i zdecydowanie niewiele w części południowej. Grunty te należą do III i IV klasy bonitacyjnej zaliczane do kompleksów: pszennego dobrego, żytniego bardzo dobrego i żytniego dobrego.

Znaczną część arealu gruntów ornych zajmują gleb o niskiej przydatności dla rolnictwa zaliczanych do V i VI klasy bonitacyjnej. Należą do nich kompleksy: zbożowy najslabszy, zbożowo-pastewny mocny, zbożowo-pastewny słaby oraz część użytków zielonych słabych.

Wzdłuż mniejszych cieków wytworzyły się gleby organiczne – torfowe, murszowo-torfowe i murszowe na piaskach luźnych. Są to gleby wykorzystywane jako użytki zielone zaliczane najczęściej do V i VI klasy bonitacyjnej, rzadziej do III i IV.

## **Klimat**

Według klasyfikacji R. Gumińskiego gmina Zaręby Kościelne znajduje się w dzielnicy rolniczo-klimatycznej wschodniej (podlaskiej). Obserwuje się tu chłodniejszy klimat niż w dzielnicy środkowej:

- liczba dni mroźnych w roku – 50-60,
- liczba dni z przymrozkami w roku – 110-138,
- liczba dni ciepłych w ciągu roku – 80-87

- suma rocznych opadów ok. 550-600 mm (z czego 65% przypada na okres od kwietnia do września);
- częstość występowania silnych wiatrów jest mała
- okres wegetacyjny – 200-210 dni.

Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7<sup>0</sup>C, średnia temperatura lipca ok. 18-18,5<sup>0</sup>C, stycznia ok. -4,0 - -4,5<sup>0</sup>C. Temperatura lokalna zależy od stopnia przewietrzania terenu, głębokości zalegania wód gruntowych oraz rodzaju gleby. Na terenach gdzie zalegają utwory gliniaste (o dużej pojemności cieplnej) i poziom zwierciadła wody nie jest wysoki, dobowe różnice temperatur są najmniejsze. Mniej korzystne warunki są na glebach piaszczystych, które szybko się nagrzewają, ale i szybko oddają ciepło.

Bardzo dobrymi warunkami klimatycznymi charakteryzują się tereny lasów i ich obrzeża. W lasach dobowy przebieg temperatur jest wyrównany. Zadrzewienia wpływają na zmniejszenie prędkości wiatrów, a co za tym idzie i erozji wietrznej gleb.

Mniej korzystne warunki klimatyczne dla rozwoju rolnictwa i zdrowia ludzi panują w dolinach rzecznych, w szczególności Bugu oraz na terenach o wysokim poziomie wody gruntowej, gdzie następuje duże parowanie wody z rzeki i gruntu.

Mezoklimat doliny znacznie różni się od klimatu wysoczyzny. W ciągu dnia powietrze nagrzewa się szybciej w dolinie niż na wysoczyźnie. W wyniku inwersji temperatur w nocy na teren doliny spływa zimne powietrze z wysoczyzny. Wraz z chłodnym powietrzem spływają również zanieczyszczenia (źródłem zanieczyszczeń jest m.in. ruch samochodowy). W wyniku inwersji powstają znaczne dobowe amplitud temperatur. Mezoklimat dolin charakteryzuje dużą wilgotnością powietrza oraz zaleganiem mgieł.

W gminie dominują wiatry północno-zachodnie, zachodnie, nieco rzadziej występują wiatry południowo-zachodnie. Najrzadziej notowane są wiatry północne i południowe (prostopadłe do doliny Bugu). Duży wpływ na kierunek wiatrów ma dolina Bugu, która jest naturalnym korytarzem wentylacyjnym.

### **Szata roślinna**

Na obszarze gminy Zaręby Kościelne przeważa roślinność związana z użytkami rolnymi. Są to zarówno rośliny uprawne, jak i towarzyszące im zbiorowiska roślin segetalnych. Zajmuje ona 74,2% powierzchni gminy, w tym 77,5% zajmują tereny upraw rolnych, 21,5% to roślinność łąk i pastwisk i tylko 1% to sady. Roślinności łąkowa występuje głównie w dolinach rzecznych na gruntach okresowo zalewanych wodą lub podmokłych. Wykształciły się tu głównie zbiorowiska łąk wilgotnych z rzędu *Molinietalia*. Tereny nie użytkowanych łąk, w pobliżu cieków i przy starorzeczach pokrywają zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego. Są to niżowe łągi olszowe. Na gruntach o dużej przepuszczalności wykształciły się murawy kserotermiczne.

Lasy zajmują w gminie Zaręby Kościelne 1624 ha czyli 18,3% powierzchni gminy, w tym 59% lasów należy do właścicieli prywatnych. Ogólna powierzchnia zajmowana przez lasy w gminie jest niższa od średniej powierzchni zajmowanej przez lasy w Polsce (28%) o 65%. Na terenie Leśnictwa Łomża w Uroczysku Niemiry, w oddziale 142a (pow. 3,87ha) znajdują się lasy gleboochronne. Natomiast w Uroczysku Zaręby Kościelne oddział 160b, 162b, 166a (pow. 17.66ha) znajdują się lasy nasienne. Pozostałe są to lasy gospodarcze.

Przeważają lasy młode (do 50 lat). Starodrzew (powyżej 80 lat) zajmuje zaledwie 11,53 ha na terenie uroczyska Zaręby Kościelne.

Największe zwarte kompleksy leśne w gminie znajdują się w części południowo-zachodniej i południowej. Niewielkie, rozdrobnione powierzchnie lasów pokrywają środkową oraz wschodnią część gminy. Część północna jest prawie pozbawiona tego typu zbiorowisk.

Większość lasów zajmuje gleby o bardzo niskiej przydatności dla rolnictwa, należące do siedliska kontynentalnego boru świeżego, rzadziej mieszanego. Niewielkie zbiorowiska lasów mieszanych świeżych, lasów mieszanych, lasów mieszanych wilgotnych i olsów znajdują się w uroczysku Pałuzie, Pętkowo, Niemiry i Zaręby Kościelne. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. W borach mieszanych występuje razem z domieszką dębu.

Runo w borach świeżych tworzą: borówka czarna, trawy i rokiety, w borach mieszanych oprócz wymienionych wyżej gatunków również widłorzęby i widłaki.

Istotną rolę gleboochronną spełniają lasy położone na zachód od miejscowości Gąsiorowo, położone na terenie pól zwydmionych. Na obszarze dolin rzecznych, przy starorzeczach i zagłębieniach bezodpływowych występują bory wilgotne oraz olsy.

Na terenie gminy położony jest zabytkowy park podworski w miejscowości Gąsiorowo z licznymi drzewami o charakterze pomnikowym.

W miejscowości Stara Złotoria na terenie zagrody nr 26 rosną dwa pomnikowe okaz dębu szypułkowego o wysokości ok. 25 m i obwodzie na wysokości 1,30 m – ok. 3 i 2 m.

Wg podziału geobotanicznego Polski gmina Zaręby Kościelne znajduje się w dziale: Północnym, pododdziale: Północny Pas Wielkich Dolin i Wysoczyzn Podlaskich, w krainie: Łomżyńskiej. Cechami charakterystycznymi dla tego regionu jest brak w drzewostanie buka, jodły, cisa, natomiast obecność lasów świerkowych oraz nie wielki udział flory kserotermicznej.

Miejscem zagęszczenia rzadkich gatunków roślin jest w gminie dolina rzeki Bug. Występują tu gatunki roślin rzadkich i chronionych m.in.: lepieźnik kutnerowaty, namulnik brzegowy, trędownik zwyczajny, dziewanna fioletowa, tojeść bukietowa, skrzyp łąkowy. W niektórych fragmentach doliny zachowały się siedliska chronione niżowego łągu wierzbowo-topolowego, starorzecza ze zbiorowiskami z rzędu *Nymphaeion* i *Potamogetonion*.

Teren doliny Bugu jest obszarem o najwyższych walorach faunistycznych w kraju. Jest to miejsce występowania wielu rzadkich i chronionych gatunków ptaków tj. bekas krzyk, zimorodek, dzięcioł zielony, krwawodziób, sieweczka obrożna, dubelt, kulon.

### **Obiekty i obszary ochrony przyrody**

Na terenie gminy znajdują się następujące obiekty i obszary chronione:

- Nadbużański Park Krajobrazowy,
- NATURA 2000 - Obszar Natura 2000 PLB – 140001 - Dolina Dolnego Bugu i Obszar Natura 2000 PLH 140011 - Ostoja Nadbużańska,
- pomniki przyrody.

#### **• Nadbużański Park Krajobrazowy**

Powołany został w 1993 roku. W 1999 roku został powiększony o tereny doliny Bugu w gminach Nur i Zaręby Kościelne. W związku z kolejnymi zmianami granic Parku aktualnie obowiązuje Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 30 z dn.26.03.2002 w sprawie NPK oraz jego powiększenia (Dz. Urz. 98/2002, poz. 2067). Teren NPK został wyodrębniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe. Jego celem jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie wymienionych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Obszar Parku na terenie gminy Zaręby Kościelne zajmuje powierzchnię 72 ha. Wokół NPK została utworzona otulina czyli strefa buforowa o powierzchni ok. 133 ha, chroniąca przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi zarówno z przyczyn naturalnych oraz działalności człowieka, które mogłyby spowodować zmiany cech środowiska przyrodniczego.

#### **• Natura 2000**

**Obszar Natura 2000 PLB – 140001 - Dolina Dolnego Bugu** - specjalne obszary ochrony (SOO) o znaczeniu dla Wspólnoty – realizujące Dyrektywę Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz flory i fauny, wyznaczone przez akt prawny administracyjny i w których stosowane są konieczne działania ochronne w celu zachowania w stanie naturalnym siedlisk i gatunków (z wyjątkiem ptaków), dla których obszary zostały wyznaczone w stanie naturalnym lub w celu odtworzenia takiego stanu. Obszar określony został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. NR 229 poz. 2313) obejmując obszar 60.041,8 ha, w tym w Gm. Zaręby Kościelne 317,9 ha.

**Obszar Natura 2000 PLH 140011 - Ostoja Nadbużańska** - obszary specjalnej ochrony (OSO) realizujące Dyrektywę Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, mające kluczowe znaczenie dla ochrony gatunków ptaków na obszarach występowania tych gatunków, a także występowania gatunków migracyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem terenów podmokłych o znaczeniu międzynarodowym. Obszar obejmuje ok. 250 ha.

### Wdrażanie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 poprzez:

- objęcie ww. obszarów ochroną prawną o statusach dostosowanych do wymogów Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej,
  - określenie rodzajów niezbędnych działań ochronnych dla terenów SOO i OSO, a w sytuacjach, gdy będzie to konieczne, także opracowanie i przyjęcie planów ochrony, uwzględniających uwarunkowania społeczne i gospodarcze występujące na danym terenie lub w jego otoczeniu,
  - uwzględnianie ustaleń planów ochrony w planach zagospodarowania terenów, zwłaszcza zaś w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego, operatach urządzeniowych lasów, programach regulacji stosunków wodnych itp.,
  - ocenianie skutków oddziaływania na elementy sieci NATURA 2000 planów lub przedsięwzięć, które mogą w istotny sposób zagrozić walorom przyrodniczym danej ostoi przyrody,
  - odpowiednie zarządzanie obszarami będącymi pod ochroną z uwzględnieniem wyników monitoringu efektów ochrony siedlisk i populacji gatunków na obszarach sieci NATURA 2000.
- **Pomniki przyrody**

Na terenie gminy znajdują się trzy pomniki przyrody wprowadzone Rozporządzeniem Wojewody Łomżyńskiego nr 54/82 w sprawie utworzenia pomników przyrody z dn. 26.04.1992r.:

#### Wykaz pomników przyrody

Nazwa gatunkowa	Ilość sztuk	Lokalizacja	Obwód na wysokości 1,3m [cm]	Wysokość [m]
dąb szypułkowy	3	Nad-ctwo Łomża, Leśnictwo Zaręby, oddz. 131c	3,3- 4,5	18-22
topola kanadyjska	3	Wieś Gąsiorowo, 40 m na płd. od drogi Małkinia-Nur	3,5-5,5	25
topola biała	6	Wieś Gąsiorowo, 7 m na płd. od drogi Małkinia-Nur	3,3-4,0	30

Cały teren gminy znajduje się w obszarze funkcjonalnym „Zielone Płuca Polski” (ZPP). Region ten nie został uwzględniony w Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju. Polska 2000 Plus, natomiast ustalenia zwarte w Koncepcji... odnoszą się do terenu północno-wschodniej Polski. W 1988 roku zostało podpisane porozumienie pięciu byłych województw: olsztyńskiego, białostockiego, suwalskiego, ostrołęckiego i łomżyńskiego w sprawie powołania ZPP. W latach

1992-95 do porozumienia dołączyli również dawne województwa ciechanowskie i częściowo elbląskie, siedleckie i toruńskie oraz Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Leśnych i Rolnictwa, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast i inne.

Aby poprawić stan środowiska i w sposób zrównoważony wykorzystać jego zasoby dla rozwoju regionu, w strategii ZPP określono następujące zadania m.in.:

- opracowanie i realizacja programów rozwoju zrównoważonego i ochrony środowiska,
- utworzenie lokalnych i ponad lokalnych systemów ochrony przyrody (w formie użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i lokalnych systemów ekologicznych),
- utworzenie nowych i powiększenie istniejących parków krajobrazowych
- wyłączenie z zabudowy obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz pełniących funkcje ekologiczne,
- zagwarantowanie skutecznej ochrony obszarom wodno-błotnym,
- poprawa stanu sanitarnego i utrzymanie czystości i porządku na obszarach pełniących funkcje ekologiczne (poprzez m.in. likwidację dzikich wysypisk odpadów, rozbudowę systemu kanalizacji, ochronę obszarów źródliskowych),
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki rolnej (ograniczanie spływu zanieczyszczeń do wód np. poprzez zachowanie i wprowadzenie zadrzewień przy ciekach wodnych, przeciwdziałanie zanieczyszczeniu krajobrazu poprzez właściwą lokalizację zabudowy wiejskiej, zachowanie zadrzewień śródpolnych, zachowanie ekstensywnego użytkowania niektórych gruntów rolnych, a w szczególności użytków zielonych).

Obszar ZPP został wyodrębniony ze względu na bardzo wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Gminę Nur zaliczono do ZPP ze względu na niski stopień degradacji środowiska przyrodniczego, brak uciążliwego przemysłu oraz na istnienie wartościowych obiektów środowiska przyrodniczego.

### **3. Stan środowiska**

Rzeźba terenu gminy została w niewielkim stopniu przekształcona w wyniku działalności człowieka, spowodowanej wydobyciem kruszyw naturalnych. Wyrobiska piasku i żwiru znajdują się w pobliżu miejscowości: Kępiste, Niemiry, Rostki-Dańbogi Złotoria Stara.

Niewielkie odkształcenia są również związane z nasypami oraz wykopami wzdłuż drogi wojewódzkiej oraz linii kolejowej.

Jakość wód na terenie gminy została sklasyfikowana w rzekach Bug oraz Brok. Wody obu rzek zostały zakwalifikowane do pozaklasowych.



Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń tych rzek są ścieki spływające z zakładów przemysłowych i miast leżących w górnym i środkowym biegu rzeki, poza terenem gminy. Dla Bugu są to takie miasta jak Strzyżów, Włodawa, Drohiczyn; dla Broku Wysokie Mazowieckie, Czyżew Osada.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy są wypływające z terenów pól uprawnych, łąk i pastwisk środki ochrony roślin, nawozy i odchody zwierzęce oraz ścieki przedostające się z nieszczelnych szamb. W wielu miejscach cieką znajdują się bezpośrednio w otoczeniu pól. Dodatkowo na zwiększenie drożności przepływu zanieczyszczeń wpływa uregulowanie koryt mniejszych cieków. Na zmniejszenie zanieczyszczenia wód wpływa porastająca nad brzegami rowów i rzek, w niektórych miejscach, roślinność wilgociolubna i lasy, które stanowią naturalny filtr.

W ostatnich latach wzrosło zagrożenie dla wód ze względu na systematyczne wodociąganie terenów wiejskich, przy jednoczesnym braku kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków. Nieczystości powstające w gospodarstwach rolnych i domowych kierowane są w stanie nieoczyszczonym do szamb lub bezpośrednio do wód i gruntu. Na podstawie analiz fizykochemicznych stwierdzono zanieczyszczenie wód gruntowych pierwszego poziomu zwiększona ilością chlorków, azotanów oraz związków żelaza. Największe zanieczyszczenie wykazują wody, które mają stały kontakt hydrauliczny z wodami Bugu i Broku.

Woda pochodząca ze studni głębinowych zawiera ponadnormatywne związki żelaza oraz manganu i w związku z tym wymaga uzdatnienia. Pod względem bakteriologicznym nie budzi natomiast wątpliwości.

Na obszarze gminy brak jest komunalnych systemowych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej. Odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywa się głównie do zbiorników bezodpływowych z przeznaczeniem do wywożenia do komunalnej oczyszczalni ścieków w Małkini. Nieliczne gospodarstwa posiadają indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Jedyną w gminie zakładową oczyszczalnią ścieków funkcjonuje przy Gimnazjum w Zarębach Kościelnych. Na terenie oczyszczalni znajduje się nieeksploatowany punkt zlewny nieczystości płynnych. Obecnie odprowadzane są do oczyszczalni ścieki jedynie z budynków szkolnych, ale istnieje możliwość, po rozbudowie oczyszczalni i wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej we wsi, podłączenia innych zabudowań. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny zlokalizowany w sąsiedztwie działki oczyszczalni.

Szybki odpływ wód z terenu gminy spowodowany uregulowaniem koryt mniejszych cieków wodnych wpływa na zwiększenie zagrożenia powodziowego w pobliżu dolin rzecznych Bugu, Broku, Małego Broku czy Węgrody.

W dolinie Bugu w obrębie wsi: Gąsiorowo, Zgleczewo Szlacheckie i Zgleczewo Panięskie oraz w dolinach rzek Broku, Broku Małego i Węgrody w obrębie wsi: Budziszewo, Chmielewo.

Gaczkowo, Niemiry, Nowa Złotoria, Rawy, Skłody Średnie, Skłody Stachy, Stara Złotoria, Świerże, Świerże Panki, Świerże Kończyny występują obszary narażone na częste niebezpieczeństwo powodzi, wywołane przez ulewne deszcze, wiosenne roztopy i zatory lodowe. W większości przypadków cykliczne wiosenne podwyższone stany wód nie powodują większych strat gospodarczych z uwagi na fakt, że są to tereny wykorzystywane jako ekstensywne użytki zielone, bądź nieużytki.

Dość powszechnym zjawiskiem są dzikie wysypiska śmieci, na które wywożone są nieczystości do lasu, w przydrożne rowy i zagłębienia terenowe. Jest to zjawisko negatywne, niekorzystnie wpływające na estetykę krajobrazu oraz na stan sanitarny środowiska. Uciążliwość ta przejawia się przede wszystkim poprzez zanieczyszczenie gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, niszczenie walorów estetycznych i krajobrazowych, a także wyłączenie z użytkowania terenów rolnych i leśnych, które są zajmowane przez składowane odpady.

W regionie głównym emitorem zanieczyszczeń atmosferycznych są zakłady znajdujące się w Małkini Górnej (Gim. Małkinia). Zanieczyszczenia te mogą mieć znaczący wpływ na jakość powietrza w gminie Zaręby Kościelne ze względu na ich położenie po zachodniej stronie gminy (w związku z przewagą wiatrów zachodnich, zanieczyszczenia mogą być nawiewane). Pewnym ograniczeniem dla napływu tego typu substancji może być kompleks leśny znajdujący się w zachodniej i północno-zachodniej części gminy).

Mniejszymi źródłami zanieczyszczeń są lokalne kotłownie urzędu i szkół oraz paleniska domowe. Znaczące zagrożenie stanowi duże natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej nr 694. Drogi te są źródłem nie tylko zanieczyszczeń, ale też i hałasu w pasie kilkuset metrów.

Największe zagrożenia dla wód gruntowych stwarza gospodarka rolna, w szczególności gospodarstwa hodowlane oparte o duże obiekty inwentarskie generujące znaczne ilości odchodów zwierzęcych (obornik, gnojówka, gnojowica) oraz gospodarka polowa stosująca nawozy sztuczne i środki ochrony roślin. Inna grupa zanieczyszczeń powietrza to odory emitowane przez fermy i obiekty hodowli bydła.

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego w typowej gminie rolniczej, jaką jest gmina Zaręby Kościelne, jest pochodną niewielkich źródeł emisji o charakterze i skali lokalnej oraz źródła emisji o charakterze napływowym, jakimi są instalacje energetyczne położone w Małkini.

Podstawowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy są procesy spalania paliw stałych (węgla, koksu, drewna i trocin) w indywidualnych paleniskach domowych. Niewielkie znaczenie w bilansie emisji zanieczyszczeń stanowią obiekty użyteczności publicznej, w części opalane olejem opałowym.

Stężenia zanieczyszczeń powietrza cechuje duża zmienność w ciągu roku. W okresie jesienno-zimowym (październik - kwiecień) występuje wzrost stężeń dwutlenku siarki o 78%, czego

głównym źródłem jest spalanie węgla do celów grzewczych w budownictwie indywidualnym - tak zwana emisja niska.

Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania energetycznego, należą: dwutlenek węgla, tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pyły.

Inne procesy stanowiące źródła powierzchniowej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powstające przy wydobywaniu kopalin, składowaniu i przeładunku paliw płynnych oraz surowców sypkich, składowaniu odpadów komunalnych, oczyszczaniu ścieków z uwagi na niewielką liczbę i mały zasięg oddziaływania mają znaczenie minimalne.

Na stan sanitarny atmosfery oddziałują w coraz większym stopniu źródła komunikacyjne. Największe stężenie spalin samochodowych występuje na skrzyżowaniach dróg.

Odrębnym rodzajem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są odory rozumiane jako dyskomfort związany z przedostawaniem się gazów złowonnych do atmosfery. Na obszarach wiejskich odory mają wyłącznie oddziaływanie lokalne. Do źródeł wytwarzających gazy złowonne można zaliczyć: nieszczelne szamba, niezorganizowane źródła emisji gazów złowonnych z indywidualnych palenisk domowych (palenie tworzyw sztucznych i gumy), a przede wszystkim obiekty inwentarskie generujące odchody zwierzęce.

Drogi powiatowe i gminne nie stanowią znaczących źródeł emisji hałasu komunikacyjnego. W czasie żniw oraz jesiennych wykopiek zakłóceniom akustycznym podlega środowisko wiejskie na skutek prac sprzętu rolniczego na polach i wzdłuż dróg dojazdowych (kombajny, ciągniki rolnicze, koparki). Hałas przemysłowy posiada charakter punktowy i dotyczy kilku obiektów produkcyjno - usługowych, przede wszystkich tartaków drewna.

Przez obszar gminy przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i średniego napięcia o mocy 15 kV będące źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. W celu wyeliminowania szkodliwości promieniowania na organizm ludzki w strefach oddziaływania linii obowiązuje zakaz stałego pobytu ludzi.

Na terenie Gminy istnieją dwie stacje bazowych telefonii komórkowej w Zarębach Kościelnych i . Emitowane przez urządzenia nadawczo - odbiorcze stacji (system radiolinii i anten sektorowych) promieniowanie elektromagnetyczne zachodzi w przestrzeni na znacznej wysokości i w promieniu kilkudziesięciu metrów, a więc poza miejscami stałego pobytu ludzi. Z tego względu nie stanowią one źródeł promieniowania niejonizującego zagrażającemu zdrowiu ludzi i zwierząt.

Stan zdrowotny drzewostanów leśnych jest ogólnie dobry. Nie stwierdzono nadmiernego użytkowania przedębego. Największy wpływ na środowisko leśne mają zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, głównie pochodzenia napływowego z dzielnicy przemysłowej w

Małkiny (tlenki siarki, azotu i fosforu oraz pyły), a także pochodzenia lokalnego (paleniska domowe i komunalne).

Grzyby pasożytnicze nie stanowią zagrożenia wymagającego natychmiastowych działań zwalczających. Ze względu m na położenie części drzewostanów na terenach porolnych może występować huba korzeniowa.

W granicach opracowania możliwe jest wystąpienie zagrożeń nadzwyczajnych w przypadku zdarzeń drogowych na drogach powiatowych wzdłuż których odbywa się transport ładunków niebezpiecznych (przewóz paliw, butli gazowych). W wyniku katastrof do środowiska gruntowo - wodnego i powietrza atmosferycznego mogą przedostać się trujące substancje chemiczne i toksyczne.

Na terenach istniejących kopalni kruszywa naturalnego występują zagrożenia spowodowane osuwaniem się mas ziemnych. Zjawiska ruchów masowych mogą pojawiać się w trakcie ulewnych deszczów w obrębie skarp i ścian wyrobisk na terenach eksploatacji kopalni oraz podcięć rzecznych. Mają one wymiar lokalny i incydentalny.

W Gminie brak składowiska odpadów komunalnych. Nie prowadzi się zorganizowanej selektywnej zbiórki surowców odpadowych. Odpady wywożone są do ZGO w Czerwonym Borze.

Usuwanie i unieszkodliwianie padłych sztuk zwierząt lub ich części zajmuje się specjalistyczna firma odbierająca odpady bezpośrednio z poszczególnych gospodarstw.

#### **4. Stan środowiska w przypadku braku realizacji projektu studium**

Brak realizacji ustaleń projektu studium w zakresie ochrony wód (budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych i podczyszczających) spowoduje:

- dalszą degradację wód powierzchniowych oraz zwiększenie eutrofizacji wód i zaniku życia biologicznego w środowisku wodnym,
- obniżenie walorów turystyczno - wypoczynkowych gminy,
- wzrost zagrożenia sanitarnego obszarów zasobowych ujęć komunalnych oraz degradację użytkowych warstw wodonośnych i ograniczenia możliwości pozyskania wód na cele komunalne i przemysłowe,
- zanieczyszczenie i pogorszenie jakości głównego zbiornika wód podziemnych stanowiącego perspektywiczny rezerwuuar wód pitnych,
- dalsze stepowienia użytków zielonych w wyniku obniżania zwierciadła wód gruntowych,
- możliwości bakteriologicznego skażenia wód podziemnych w rejonach występowania źródeł zagrożeń (zrzuty nieoczyszczonych ścieków deszczowych, nielegalne wysypiska odpadów, szamba),
- utrudnienie w dostosowaniu się do przepisów i spełnienia wymogów unijnych.

Brak realizacji ustaleń projektu studium w zakresie gospodarki odpadami, a w szczególności budowa ZGO w obrębie wsi Kosuty oraz wywóz śmieci na wysypisko, segregacja odpadów, organizacja zbiórki i transportu odpadów itp. może spowodować poważne konsekwencje dla środowiska przyrodniczego. Odpady stanowią ogniska zagrożeń zarówno dla powierzchni ziemi, jak i wód powierzchniowych oraz podziemnych. Najbardziej podatne na przenikanie zanieczyszczeń są obszary pozbawione warstwy izolacyjnej. Jest to niezwykle istotne w rejonach występowania głównego zbiornika wód podziemnych.

Brak realizacji ustaleń projektu zmiany studium w zakresie niejonizującego promieniowania elektroenergetycznego (m.in. respektowanie wymaganych odległości od urządzeń) może przyczynić się do pogorszenia standardów zamieszkania na terenach położonych w strefach szkodliwego oddziaływania pola elektromagnetycznego generowanego przez urządzenia elektroenergetyczne, radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

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

- zubożenie walorów zdrowotnych i krajobrazowych środowiska przyrodniczego,
- pogorszenie warunków klimatycznych w gminie,
- zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych i ograniczenie zdolności retencyjnych środowiska,
- pogorszenie stanu zdrowotności drzewostanów leśnych poprzez zaniechanie wdrażania i upowszechniania biologicznych i ekologicznych metod ochrony lasów.

#### **IV. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Do obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem należy zaliczyć tereny, w których zostały przekroczone lub zostaną przekroczone w wyniku realizacji ustaleń studium, dopuszczalne normy środowiskowe pogarszające stan środowiska oraz warunki zdrowia i życia ich mieszkańców. Normy środowiskowe zostaną przekroczone w wyniku znaczących oddziaływań istniejących i projektowanych przedsięwzięć, do których zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku 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 późn. zmianami), zaliczyć należy:

- projektowane tereny górnicze,
- linię kolejową E75 Białystok - Warszawa przewidywaną do modernizacji (hałas),

- droga wojewódzka Nr 694, drogi powiatowe i gminne (hałas, spaliny,pył),
- linie elektroenergetyczne wysokich napięć: istniejąca 110 kV, (promieniowanie elektromagnetyczne),
- stacje bazowe telefonii komórkowej: istniejące w Zarembach Kościelnych i Skłodach Stachy (promieniowanie elektromagnetyczne),
- oczyszczalnię ścieków: istniejącą przy gimnazjum w Zarembach Kościelnych i projektowane w 21 wsiach z siecią kanalizacji sanitarnej lub 1000 przydomowych oczyszczalni Białaszewie (ścieki, zanieczyszczenia mikrobiologiczne, hałas, zapachy),
- stacje paliw (ścieki, gazy, hałas drogowy),
- tartaki (hałas, pył zawieszony),
- obiekty inwentarskie położone w zwartej zabudowie wsi oraz na terenach ochrony przyrody o obsadzie bydła nie niższej niż 40 DJP oraz 60 DJP na pozostałych obszarach (ścieki, odchody zwierzęce, odory, hałas),

Dla wymienionych obiektów istnieje obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowania raportu oddziaływania na środowisko, na podstawie którego winien być określony zasięg oddziaływania poszczególnych obiektów i ewentualnego ustanowienia wokół nich obszaru ograniczonego użytkowania.

Zgodnie z główną zasadą ochrony środowiska działalność produkcyjno - usługowa winna być ograniczona do granic własności nieruchomości między innymi poprzez zastosowanie odpowiednich urządzeń minimalizujących powstające uciążliwości, zmianę technologii produkcji, czy wykup niezbędnego terenu. W przypadku braku możliwości spełnienia tych warunków istnieje obowiązek ustanowienia wokół obiektu obszaru ograniczonego użytkowania.

### **1. Stan środowiska w obszarach zawsze znaczącego oddziaływania wydobywania kopalin ze złoży metodą odkrywkową na powierzchni obszaru górniczego**

Zgodnie z §2 ust.1 pkt 27 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397), do przedsięwzięć tych zaliczyć należy projektowane tereny górnicze określone symbolem PG.

Dla wymienionego przedsięwzięcia istnieje obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowania raportu oddziaływania na środowisko, na podstawie którego winien być określony zasięg oddziaływania poszczególnych obiektów i ewentualnego ustanowienia wokół nich obszaru ograniczonego użytkowania.

Zgodnie z główną zasadą ochrony środowiska, znaczące oddziaływanie na środowisko działalności górniczej powinno mieścić się w granicach terenu górniczego ustalonego koncesją na wydobycie kopaliny, poprzez zastosowanie odpowiednich technologii wydobycia, przeróbki i transportu wewnętrznego, zastosowania urządzeń minimalizujących powstające uciążliwości. W przypadku braku możliwości spełnienia tych warunków istnieje obowiązek ustanowienia wokół obiektu obszaru ograniczonego użytkowania.

Normy środowiskowe mogą być przekroczone w wyniku znaczącego oddziaływania na takie elementy środowiska jak:

- 1) powierzchnię ziemi;
- 2) emisję do powietrza pyłu i gazów ze spalania oleju napędowego;
- 3) klimat akustyczny;
- 4) elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące (PEM);
- 5) wody powierzchniowe;
- 6) krajobraz.

#### • **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Eksploatacja złoża kruszywa naturalnego, prowadzona będzie sposobem odkrywkowym, wgłębnie, systemem ścianowym bez użycia materiałów wybuchowych. Oddziaływanie na środowisko będzie dotyczyło czasowej ingerencji w morfologię terenu. Działalnością objęta zostanie część powierzchni złoża udokumentowanego, a jednorazowo robotami górniczymi obejmowany jest zwykle obszar, co najwyżej kilku hektarów. Nastąpi trwałe przekształcenie morfologii powierzchni ziemi na terenie zamierzonej eksploatacji złoża kruszywa.

W pierwszej fazie likwidacji ulegnie szata roślinna na powierzchni ziemi, poprzez zdjęcie warstwy gleby. Zdejmowany nadkład zdeponowany jest na zewnętrznych hałdach humusu w miejscu nieobjętym eksploatacją i docelowo zostanie wykorzystany do rekultywacji terenu pogórniczego.

W czasie usuwania wierzchniej warstwy gleby dojdzie do zniszczenia roślinności zielnej. W trakcie prac ziemnych dojdzie do zniszczenia miejsc gniazdowania ptaków. Obecności ludzi i sprzętu spowoduje zmianę siedlisk przez drobne zwierzęta.

W wyniku wykonania wykopów udostępniających złożo, zdjęty nadkład, w postaci zwałów zewnętrznych zostanie złożony na terenie przedsięwzięcia i w późniejszym okresie wykorzystany będzie do sukcesywnego wypełniania wyrobiska poeksploatacyjnego bądź rekultywacji terenów po zakończeniu działalności górniczej.

Złożo kruszywa naturalnego eksploatowane będzie sposobem odkrywkowym. Tereny poeksploatacyjne, zgodnie z prawem górniczym są na bieżąco rekultywowane i przywracane środowisku.

Prowadzenie działalności na złożu ma charakter czasowy to znaczy jest ograniczone do czasu potrzebnego na wyeksploatowanie zasobów możliwych do wydobywania, które zostaną określone w projekcie zagospodarowania złoża. Okres obowiązywania koncesji wynosi zwykle 5 do 20 lat.

W trakcie procesu wydobywania będzie powstawała sieć wyrobisk poeksploatacyjnych, które wraz z postępem robót będą wypełniane frakcjami odpadowymi (pył, drobny piasek) z eksploatacji złoża. Z uwagi na powyższe, powierzchnia, głębokość, ukształtowanie skarp oraz dna wyrobisk będą zmienne w czasie.

Oddziaływanie zakładu górniczego na środowisko, w tym prac eksploatacyjnych, nie wykróczy poza projektowane granice terenu górniczego.

Po zakończeniu wydobywania następuje wyprofilowanie skarp wyrobiska, wykonanie w miarę potrzeby półek ochronnych od zbiorników wodnych, wykorzystania nadkładowej warstwy glebowej oraz humusu do prac rekultywacyjnych po zakończeniu eksploatacji, do bezpośredniego odtworzenia warstwy czynnej biologicznie, odtworzenie warstwy glebowej i wprowadzenie roślinności.

Po zakończeniu działalności na obszarze złoża, pozostaje zróżnicowany morfologicznie teren w części zawodniony tak, że walory krajobrazowe otoczenia nie zostają utracone.

Przestrzeganie warunków udzielonej koncesji, stosowanie się do przepisów regulujących prowadzenie ruchu zakładu górniczego oraz podleganie stałemu nadzorowi upoważnionych jednostek kontrolnych zapewni prawidłowe prowadzenie działalności z ograniczonym do minimum oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze.

- **Emisja do powietrza pyłu i gazów ze spalania oleju napędowego;**

Podczas eksploatacji złoża kruszywa naturalnego, następować będzie emisja do powietrza następujących substancji zanieczyszczających:

- 1) pyłu podczas wydobywania i przeróbki surowca – w znikomym stopniu, ze względu na moką technologię wydobywania i przeróbki surowca. Największe emisje pyłu będą obserwowane po dłuższych okresach bezdeszczowych (susza i działanie wiatru), szczególnie w przypadku terenów otwartych oraz zwałów.
- 2) benzenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, pyłu, tlenku węgla i innych ze spalania paliw w silnikach środków transportu kołowego oraz parku maszynowego, o napędzie spalinowym;
- 3) węglowodorów alifatycznych i węglowodorów aromatycznych w wyniku funkcjonowania na terenie zakładu przerobczego stacji paliw

Należy przy tym zaznaczyć, że podstawowa maszyna – koparka o dużej mocy i dużej wydajności, urabiająca złoża, będzie posiadała napęd elektryczny.



Wpływ eksploatacji złoża na zmiany jakości powietrza, sprowadza się do pylenia. Emisja pyłów do powietrza powstająca w trakcie urabiania, przeróbki, załadunku i transportu surowca, będzie miała charakter niezorganizowany. W wyniku porywania cząsteczek przez wiatr, ze złożonych hałd gleby czy piasku, do powietrza emitowany jest pył zawieszony o frakcji niższej od 10  $\mu\text{m}$  i pył gruby opadający. Emisje te występują z powierzchni i są częścią procesu zwanego wtórnym pyleniem.

Najważniejszymi parametrami są jednak opady deszczu, których występowanie, nawet w bardzo niewielkim natężeniu, radykalnie ogranicza, a nawet eliminuje wtórne pylenie. Stwierdzono, że gdy wilgotność powierzchniowej warstwy jest wyższa niż 18 %, nie występuje możliwość wtórnej emisji pyłu. Ogólnie można przyjąć, że strefa wystąpienia ponadnormatywnych stężeń pyłów zamknie się w granicach terenów górniczych.

Źródłem emisji gazów będą pojazdy i maszyny służące do urabiania i transportu urobku i nadkładu oraz pojazdy odbierające surowiec. Emisja spalin z pojazdów mechanicznych z uwagi na niewielką intensywność prac i mały ruch pojazdów, również nie będzie stwarzała ponadnormatywnej uciążliwości dla powietrza.

Z terenów kopalni nie przewiduje się innych źródeł emisji do powietrza oprócz w/w.

- **Klimat akustyczny**

Terenami podlegającymi ochronie przed hałasem zgodnie z obowiązującym prawem, są jedynie tereny zabudowy mieszkaniowej lub związanej ze stałym przebywaniem ludzi. Oznacza to, że dla terenów o charakterze przemysłowym standardy emisji hałasu w środowiska nie obowiązują.

Rozpatrywane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na terenie użytkowanym rolniczo, którego klimat akustyczny jest zdeteminowany jedynie okresowym hałasem drogowym o niskim natężeniu ruchu, oraz hałasem od maszyn rolniczych, wykorzystywanych przy pracach polowych.

Stwierdzono, że wielkość emisji hałasu do środowiska będzie uzależniona od rodzaju wykonywanych prac oraz od typu pracującego sprzętu i urządzeń. Uciążliwość akustyczna w środowisku wywoływana jest hałasem pracujących maszyn i urządzeń, a także hałasem komunikacyjnym od pojazdów transportujących produkty.

Emitowany hałas będzie miał zasięg lokalny i będzie mało dokuczliwy dla otoczenia ze względu na fakt, iż zakład nie będzie pracował w porze nocnej.

- **Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące**

Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w postaci pól elektromagnetycznych jest zjawiskiem, które występuje zawsze i w każdym miejscu ziemi. Źródłem ich występowania są: słońce, ziemia czy też zjawiska atmosferyczne. Pola sztuczne wprowadzane do środowiska przez działalność człowieka, związane są z uprzemysłowieniem i rozwojem cywilizacji. Ze względu na powszechne wykorzystanie energii elektrycznej, a także używanie nowych technik radiowych,

sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły występować dosłownie wszędzie. Dzięki istnieniu pól elektromagnetycznych możliwy jest przekaz danych, nadawanie programów telewizyjnych, programów radiowych, działanie systemów łączności czy prowadzenie bardzo dokładnej nawigacji. Promieniowanie niejonizujące jest to emisja energii elektromagnetycznej w postaci pól elektromagnetycznych, wywołana zmianami rozkładów ładunków elektrycznych w układach materialnych. Absorpcja energii elektromagnetycznej promieniowania niejonizującego może wywoływać efekty biologiczne w organizmach, nie powodując jednak jonizacji atomów i cząsteczek tych organizmów.

Na terenach górniczych nie występują źródła elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

- **Wody powierzchniowe;**

Obecne systemy wydobywania kopaliny, technologii jej przeróbki a także proekologiczne rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane do realizacji skutecznie zabezpieczają środowisko gruntowo-wodne od szkodliwego oddziaływania przedsięwzięcia.

- **Krajobraz.**

Eksploatacja złoża kruszywa, doprowadzi do trwałego przekształcenia walorów krajobrazowych. Naturalna, bogata morfologia terenu przedsięwzięcia i jego otoczenia spowoduje jednakże, iż w wyniku starannej rekultywacji w kierunku leśno-wodnym terenów przekształconych prowadzoną działalnością górnictwem, zostaną one na nowo, bezkonfliktowo wkomponowane w krajobraz rejonu.

## **2. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania dróg**

Drogi publiczne o nawierzchni utwardzonej, z wyłączeniem ich remontu i przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce: zjazdu z drogi publicznej, przejazdu drogowego, pasa postojowego, pasa dzielącego, pobocza, chodnika, ścieżki rowerowej, konstrukcji oporowej, przepustu, kładki oraz obiektów i urządzeń wyposażenia technicznego dróg zgodnie z §2 ust. 1 pkt 30 i §3 ust. 1, pkt 56 rozporządzenia należą do kategorii przedsięwzięć zawsze i potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko.

Znaczące oddziaływanie dróg polega głównie na ponadnormatywnym zanieczyszczeniu środowiska i zakłóceniu klimatu akustycznego oraz wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Drogi stanowią źródła niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (emisje spalin i produktów ropopochodnych - węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, związki ołowiu, tlenki siarki oraz pył zawieszony z nieutwardzonych jezdni ziemnych), wód powierzchniowych i gruntowych (wycieki substancji ropopochodnych z silników samochodowych) oraz hałasu komunikacyjnego.

Na odcinkach przebiegu dróg przez tereny leśne występują kolizje między ruchem drogowym a ciągami migracyjnymi fauny. Dla świata zwierząt drogi są często barierami nie do pokonania i śmiertelnymi zagrożeniami. Strefa zwiększonego ryzyka kolizji ze zwierzętami obejmuje pas drogowy drogi wojewódzkiej Nr 694. Zderzenia z udziałem dziko żyjącej zwierzyny stanowią główne zagrożenie na tym obszarze. W trosce o zdrowie i życie ludzi oraz zwierząt wprowadzono strefę zabezpieczeń ostrzegających i chroniących przed zderzeniami. Ponadto wymagać to będzie zaprojektowania i realizacji infrastruktury zapobiegającej w postaci przejść podziemnych i nadziemnych dla zwierząt. Nieco mniejsze zagrożenie występuje na drogach powiatowych i gminnych.

Drogi należą do inwestycji, których uciążliwego oddziaływania na środowisko, mimo zastosowania środków ochronnych, nie można rozpatrywać jedynie w liniach rozgraniczających. Oddziaływanie ponadnormatywne wykracza poza pas drogowy, a dotyczy to przede wszystkim oddziaływania na grunty rolne i leśne, powietrze atmosferyczne i tło akustyczne. W przypadku hałasu występuje oddziaływanie nawet na odległość kilkuset metrów od jezdni. Poziom hałasu przekracza wartości normowe 60 dB(A) w porze dziennej i 50 dB(A) w porze nocnej. W strefie przekroczeń znajdują się budynki mieszkalne i usługowe zlokalizowane tuż przy jezdniach w Gąsiorowie, Zgłeczewie Panieńskim i Zgłeczewie Szlacheckim. Przebieg dróg przez tereny zabudowy stwarza duże zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców, a także kolizje z lokalnym ruchem samochodowym.

Ze względu na niski charakter emisji spalin samochodowych stanowią one szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi, w dużo większym stopniu wpływając na jakość powietrza tuż nad powierzchnią ziemi niż źródła stacjonarne, będące z reguły źródłami wysokimi.

Tereny otwarte, głównie rolnicze narażone są na skutki emisji gazów i zanieczyszczeń pyłowych stwarzające zagrożenia jakości sanitarnej produkcji rolniczej. Na obszarach wiejskich w obrębie użytków rolnych, w szczególności łąk i pastwisk w dolinach cieków wodnych zanieczyszczone wody opadowe spływają bezpośrednio do gruntu i wód.

Oddziaływanie dróg powiatowych i gminnych jest znacznie mniejsze i sprowadza się do uciążliwości spowodowanych lokalnym ruchem samochodowym i sprzętu rolniczego. Dodatkowo drogi gminne w części z jezdnią żwirową lub ziemną, stanowią źródło emisji pyłu zawieszonego.

Należy zaznaczyć, że na terenie gminy ścieki deszczowe spływające z powierzchni dróg, ulic i parkingów kierowane są bezpośrednio do gruntu i przydrożnych rowów bez wstępnego ich oczyszczania. W obrębie użytków rolnych, w szczególności łąk i pastwisk w dolinach cieków wodnych zanieczyszczone wody opadowe spływają bezpośrednio do gruntu i wód.

### **3. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania linii elektroenergetycznych i urządzeń telekomunikacyjnych**

Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 7. rozporządzenia stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV i stacje transformatorowe 110/15 kV, należą do przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko. W strefach oddziaływania natężenie pola elektrycznego przekracza dopuszczalną wartość 1 kV/m dla budownictwa przeznaczonego na stały pobyt ludzi. W strefach oddziaływania obowiązuje zakaz budownictwa oraz sadzenia drzew. Znaczące oddziaływanie linii przesyłowych wysokich napięć dotyczy również zagrożeń dla szaty leśnej (wycinka drzewostanów i fragmentaryzacja obszarów) i ornitofauny (śmiertelne zagrożenie przelatujących gatunków migrujących) oraz dla krajobrazu naturalnego (deprecjacja walorów estetycznych).

Emitowane przez urządzenia nadawczo - odbiorcze stacji w Zarebach Kościelnych i Skłódach Stachy, (system radiolinii i anten sektorowych) promieniowanie elektromagnetyczne zachodzi w przestrzeni na znacznej wysokości i w promieniu kilkudziesięciu metrów, a więc poza miejscami stałego pobytu ludzi. Z tego względu nie stanowią one źródeł promieniowania niejonizującego zagrażających zdrowiu ludzi i zwierząt.

W najbliższych latach wraz ze wzrostem usług telekomunikacyjnych i co za tym idzie powstawaniem gęstszej sieci stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz telefonii komórkowej, oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać.

Oddziaływanie systemów zaopatrzenia w wodę polega na poborze wody z warstw wodonośnych o ograniczonych zasobach, warunkujących funkcjonowanie pozostałych biotycznych elementów przyrody, jak: szaty roślinnej, świata zwierząt, warunków klimatycznych.

### **4. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania obiektów i urządzeń gospodarki komunalnej**

Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 72 rozporządzenia - instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców należą do przedsięwzięć znacząco oddziaływujących na środowisko.

Oczyszczalnie ścieków należą do kategorii obiektów, które jednej strony działają na rzecz poprawy stanu sanitarnego środowiska wodnego, a z drugiej strony stanowią źródło zagrożeń wynikające z niedostatecznego stopnia oczyszczania ścieków lub w przypadku awarii, katastrofy ekologicznej. Niedostatecznie oczyszczone ścieki decydują o nieodpowiadającej wymaganiom mikrobiologicznym jakości wody, a nadmierne koncentracje biogenów stymulują procesy eutrofizacji wód powierzchniowych. W miejscu zrzutu podczyszczonych ścieków wody powierzchniowe ulegają zanieczyszczeniu na skutek wprowadzania do nich związków biogenych (fosforu i azotu), a tym samym przyczynianie się do eutrofizacji wód rzecznych.

W strefach oddziaływania oczyszczalni ścieków występują ponadnormatywne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, zakłócenia akustyczne oraz następuje zrzut oczyszczonych ścieków wód powierzchniowych.

Ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza polega na emisji mikroorganizmów bakteryjnych w postaci tzw. zoli, pochodzących ze ścieków; emisji związków chemicznych, tj. dwutlenku siarki, siarkowodoru, tlenków azotu; emisji silnych odorów powstałych w procesach biochemicznych rozkładu martwej materii organicznej.

Podwyższenie poziomu hałasu wiąże się z pracą urządzeń mechanicznych lub elektrycznych oczyszczalni ścieków.

Wokół urządzeń oczyszczalni ścieków na skutek emisji trujących związków chemicznych i mikroorganizmów bakteryjnych skażeniu podlega roślinność i mikroświat zwierząt. Realizacja oczyszczalni ścieków stwarza sprzyjające warunki do rozmnażania się gryzoni i ptactwa.

Sieci kanalizacyjne, którymi odprowadzane są ścieki, z wyłączeniem przyłączy odprowadzających ścieki z budynków zgodnie §3 pkt 72a cytowanego rozporządzenia stanowią przedsięwzięcia potencjalnie znacząco oddziałujące na środowisko.

Oddziaływanie kolektorów sanitarnych na środowisko należy rozpatrywać w kontekście potencjalnych zagrożeń w sytuacjach awaryjnych, tj. przedostania się na zewnątrz nieoczyszczonych ścieków komunalnych.

W strefach oddziaływania obiektów i urządzeń gospodarki komunalnej obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej, ujęć wody, upraw roślin nadających się bezpośrednio do spożycia.

## **5. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania urządzeń piętrzących wody**

Do grupy przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko zalicza się zapory wodne lub inne urządzenia mające na celu piętrzenie wody (mała retencja) na wysokość nie mniejszą niż 1 m lub jej magazynowanie (§3 ust.1 pkt 62 rozporządzenia). Obok niepodważalnych korzyści płynących z dużej dyspozycyjności w użytkowaniu zgromadzonej wody dla celów rolniczych, przemysłowych, komunalnych, turystycznych, przeciwpowodziowych, produkcji energii elektrycznej, zbiorniki retencyjne w szczególny sposób oddziałują na środowisko, zmieniając reżim hydrologiczny cieków, zmiany w ekosystemach doliny, inicjują erozję denną i obniżenie poziomu wód gruntowych poniżej zapór, zatapiają niekiedy cenne przyrodniczo obszary. Studium nie przewiduje realizacji takich przedsięwzięć, nie mniej rzeki Brok, Mały Brok i Węgora posiadają potencjał energetyczny możliwy do wykorzystania.

## **6. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania zakładów produkcyjno - usługowych**

Do grupy zakładów produkcyjno - usługowych zaliczonych do kategorii przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko należą: tartaki drewna i stacje paliw.

Znaczące oddziaływanie stacji paliw zlokalizowanych w Skłódach Stachy (§ 3 ust. 1 pkt 35 rozporządzenia - instalacje do magazynowania lub dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych ...) polega na ponadnormatywnym zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego poprzez emisje spalin i benzyn pochodzące z silników samochodowych oraz z dystrybutorów podczas tankowania pojazdów, zanieczyszczenie gruntu i wód (ścieki deszczowe spływające z powierzchni stacji).

Znaczące oddziaływanie tartaków (§ 3 ust. 1 pkt 46 rozporządzenia) sprowadza się głównie do ponadnormatywnego hałasu powstającego w wyniku pracy traktorów i innych urządzeń oraz dużych ilości pyłu drzewnego i odpadów drzewnych.

Eksploatacja instalacji oraz wszelkie prace związane z działalnością zakładów nie powinna powodować przekroczeń obowiązujących standardów jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu poza granice własności terenu, na którym zlokalizowane są obiekty.

## **7. Stan środowiska w obszarach znaczącego oddziaływania obiektów inwentarskich**

Znaczące oddziaływanie większych obiektów hodowlanych położonych w zwartej zabudowie wsi oraz na terenach ochrony przyrody o obsadzie bydła nie niższej niż 40 DJP oraz 60 DJP na pozostałych obszarach (§3 ust. 1 pkt 90 rozporządzenia) przejawia się poprzez generowanie dużych ilości odchodów zwierzęcych (obornik, gnojówka, gnojowica) i związanych z tym zanieczyszczeń gruntu i wód, zanieczyszczeń mikrobiologicznych, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz hałasu.

Funkcjonowanie dużego obiektu inwentarskiego pociąga za sobą wiele uciążliwości dla ludzi i ich zdrowia. W wyniku procesów życiowych zwierząt następuje wzrost temperatury, wilgotności procesów stężenia gazów, co z kolei sprzyja to rozwojowi pleśni oraz drobnoustrojów. W powietrzu w obiektach hodowlanych i wokół nich występuje wiele gazów, z których jedne są niekorzystne dla zdrowia, a inne są „jedynie” nieprzyjemne w odczuciu człowieka. W zanieczyszczeniu wód dużą rolę odgrywa azot i fosfor zawarty w odchodach powodując silny wzrost glonów toksycznych dla ludzi i zwierząt. Na pogorszenie warunków klimatu akustycznego wpływa hałas generowany przez ruch pojazdów i maszyn rolniczych (dowóz pasz, wywóz odchodów) oraz działania infrastruktury technicznej w gospodarstwach hodowlanych.

Zgodnie ustawą z dnia 10 lipca 2006 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033) produkowane w gospodarstwach hodowlanych płynne i stałe odchody zwierzęce powinny być przechowywane w szczelnych zbiornikach lub na nieprzepuszczalnych płytach usytuowanych w odpowiedniej odległości od zabudowań mieszkalnych i granic siedliska.

## **8. Stan środowiska w obszarach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska**

Nadzwyczajne zagrożenie środowiska (NZŚ) zgodnie z art. 104 ustawy Prawo ochrony środowiska jest zagrożeniem spowodowanym gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Dużym zagrożeniem zaliczanym do kategorii zagrożeń nadzwyczajnych jest transport materiałów niebezpiecznych (przewóz amoniaku, paliw, gazu skroplonego, produktów chemicznych) odbywający się wzdłuż istniejącej drogi wojewódzkiej oraz linii kolejowej przebiegającej przez tereny gminy. Duży udział w ilości przewożonych materiałów niebezpiecznych mają produkty przerobu ropy naftowej stwarzające zagrożenie ekologiczne. Rozszczelnienie zbiorników autocystern służących do przewozu paliw płynnych stwarza realne niebezpieczeństwo skażenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych warstw wodonośnych.

Potencjalnymi źródłami NZŚ na terenie Gminy jest transport samochodowy i kolejowy przewożący materiały niebezpieczne:

- drogą wojewódzką nr 694 i drogami powiatowymi,
- linią kolejową Warszawa - Białystok.

Jak stwierdzono wcześniej na terenie gminy występują zagrożenia powodziowe spowodowane wylewami rzek.

Do terenów narażonych na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych krawędzie doliny Bugu.

## **V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY**

Wśród najistotniejszych problemów związanych z realizacją projektowanego dokumentu jest rozwiązanie gospodarki wodno - ściekowej na obszarach wiejskich. Jak wspomniano wcześniej za systematycznym wodociągowaniem gospodarstw rolnych nie następuje realizacja systemów oczyszczania ścieków. Obecnie poza przyszkolną siecią kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnią ścieków w Zaręczach Kościelnych brak innych systemów oczyszczania ścieków. Ścieki powstające w gospodarstwach domowych i gospodarce rolnej zrzucane są do szamb o często wątpliwym stanie technicznym. Nieczystości płynne gromadzone w szambach przenikają do środowiska gruntowo - wodnego zanieczyszczając wody podziemne, o czym świadczy podwyższona zawartość chlorków, azotanów oraz związków żelaza w studniach gospodarczych.

Na stan czystości wód bardzo duży wpływ wywiera gospodarka hodowlana generująca znaczne ilości odchodów zwierzęcych w postaci obornika, gnojówki i gnojowicy. Duże obiekty inwentarskie stanowią poważne źródła zagrożeń dla gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, krajobrazu. Pełne zabezpieczenie środowiska przed uciążliwościami hodowli bydła i trzody chlewnej może być rozwiązane dzięki realizacji odpowiednich zbiorników do gromadzenia gnojówki i gnojowicy oraz płyt gnojowych przeznaczonych do składowania obornika, a także rolnicze wykorzystanie odchodów zwierzęcych zgodnie z odpowiednim dawkowaniem i harmonogramem nawożenia. Jest o tyle ważne, że część obszaru gminy położona jest w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000.

Istotnym problemem w skali lokalnej jest ochrona powierzchni ziemi przed degradacją i obniżaniem stanu sanitarnego oraz walorów krajobrazowych obszaru. Zjawisko to związane jest prowadzeniem "gospodarczej", nielegalnej odkrywkowej eksploatacji złóż oraz powstawaniem dzikich wysypisk śmieci na terenach wyrobisk i terenach leśnych.

Droga wojewódzka jest niebezpieczną barierą dla wielu gatunków zwierzyny, a przede wszystkim dla płazów i gadów, tym bardziej, że oddziela duży kompleks lasów od doliny Bugu, stwarzając de fragmentację kompleksów leśnych i przerwania ciągów migracyjnych fauny, utrudniając prawidłowe funkcjonowanie tych obszarów.

Bardzo istotnym problemem jest sukcesywny wzrost potoków transportowych wzdłuż dróg na terenie Gminy, skutkujący ponadnormatywnym hałasem, zanieczyszczeniami gleb i wody, wibracjami i nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska (np. katastrofy drogowe).

Dla ornitofauny poważną barierą na trasach przelotu jest napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokich napięć 110 kV.

W granicach administracyjnych gminy Zaręby Kościelne występują wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

Południowy, niewielki fragment gminy, wchodzi w skład jednego z największych polskich parków krajobrazowych - Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. W granicach gminy znajduje się fragment o powierzchni 72 ha oraz Otulina NPK o powierzchni 124,8 ha. Cały, znajdujący się w gminie Zaręby K. obszar Parku wraz z otuliną objęty jest także obszarami NATURA 2000.

Obszar Parku znajdujący się w gminie Zaręby K., charakteryzuje się tak jak w zdecydowanie całej długości przepływu, dużym zróżnicowaniem krajobrazu. Największym jego walorem jest zachowana dolina **Bugu**, z meandrującą rzeką, licznymi starorzeczami i wyspami w nurcie oraz piaszczystymi łachami i otoczona skarpami wysoczyzny morenowej. Bug, a także jego dopływy: Brok, Mały Brok i Węgóra, regularnie wylewają w okresie wiosennym z czym związany jest strefowy układ roślinności.

Nadrzeczne tereny to kontrast wielu środowisk, suche piaszczyste wydmy graniczą z torfowiskami, a podmokłe lasy łąkowe z borami sosnowymi, spotyka się też obszary zarośli



łozowych z udziałem rzadkiej wierzby śniadej. Cały obszar Parku w gminie, stanowią tereny zalewowe.

Dla niewielkiego obszaru gminy, położonego w Parku, jego Otulinie i obszarach Natura 2000, nie ma wyłącznych wyników badań. Można domniemywać, że analogicznie do szeroko-przestrzennych badań, w granicach gminy Zareby Kościelne, także wystąpią gatunki roślin i zwierząt rozprzestrzenionych na dużych połaciach Parku.

Z **Polskiej Czerwonej Księgi Roślin** na terenie NPK stwierdzono 6 gatunków roślin (widlicz cyprysowaty, starodub łąkowy, wielosił błękitny, czarcikęsik Kluka, cibora żółta, turzyca luźnokępkowa). Występują tu gatunki typowe dla innych regionów kraju jak np. lepieźnik kutnerowaty – gatunek nadmorski czy parzydło leśne gatunek typowy dla terenów górskich. Spośród licznych rzadkich gatunków roślin leśnych na uwagę zasługują: wawrzynek wilczełyko, orlik pospolity, lilia złotogłów, naparstnica zwyczajna, zimozioł północny, naparstnica Bogactwo środowisk wpływa korzystnie na liczebność występujących tu zwierząt. Przez teren Parku przechodzą granice zasięgów geograficznych takich gatunków jak lepnicza litewska, sasanka Tekli, zimozioł północny, smagliczka drobna.

Wśród zwierząt największą grupę cennych gatunków stanowią ptaki. **Dolina Bugu** jest ostoją ornitologiczną o międzynarodowej randze. Na liście „**Ostoi ptaków w Polsce**” znajduje się pod symbolem IBAE-Poland 095. Stwierdzono tu występowanie ponad 200 gatunków, w tym ponad 150 łęgowych. Do najrzadszych należą związane z obszarami podmokłymi i dolinami rzecznyymi takie gatunki jak: kulik wielki, kszyc, rybitwa rzeczna, białoczelną, błotniak stawowy, brodziec piskliwy, sieweczki rzeczna i obroźna. W norach na stromych nadrzecznych skarpach gnieźdzą się zimorodek i kolonijnie jaskółka brzegówka. Nad wodami pospolita jest czapla siwa. Dolina Bugu odgrywa ogromną rolę jako trasa przelotu oraz miejsce odpoczynku i żerowania ptaków migrujących.

Populacje derkacza, sieweczki obroźnej, brodziec krwawodziobego czy kolonie rybitwy czarnej i jaskółki brzegówki należą do największych w kraju. Oprócz nich wymieniłem warto sieweczkę rzeczna, rybitwę białoczelną, brodziec piskliwego i samotnika. Coraz liczniej występują żurawie, w niedostępnych lasach gniazdują bociany czarne i orliki krzykliwe.

Na terenie parku występuje znaczna liczba dużych ssaków kopytnych: łosi, jeleni, saren, dzików, a także wilków. Spośród ginących gatunków gadów występują żółw błotny, gniewosz plamisty, żmija zygzakowata, padalec i zaskroniec.

Bug jest siedliskiem dla ryb i innych zwierząt wodnych. Występuje tu większość gatunków typowych dla wód słodkich: leszcz, płoć, krap, ukleja, jelec i inne. Spotykane są też sum, szczupak, brzana, węgorz oraz chroniony głowacz białopłetwy.

W stosunku do Obszaru objętego Studium, brak jest pewności występowania wymienionych wyżej gatunków. Taras dolny, zalewowy, odizolowany wysoką skarpią wysoczyzny od obszarów

zamieszkałych i intensywnie penetrowanych przez ludzi, z pewnością jest siedliskiem typowym dla Doliny Bugu pod względem składu gatunkowego tak roślin jak i zwierząt.

Obszar wysoczyzny, między górną krawędzią skarpy a trasą drogi wojewódzkiej, stanowi Otulinę NPK a także objęty jest Naturą 2000. Obszar ten o powierzchni ok 133 ha, obejmuje część gruntów wsi Zgleczewo Szlacheckie i Zgleczewo Panieńskie, z zabudową zagrodową 61 siedlisk rolniczych. Obszar ten użytkowany jest rolniczo od stuleci i nic nie wskazuje na możliwość wprowadzenia tam jakichkolwiek zakazów w rodzaju użytkowania tych terenów. W stosunku do terenów niezabudowanych, stanowiących grunty orne niskich klas, występuje szereg wniosków o przeznaczenie ich części pod zabudowę. W wyniku rozpatrzenia tych wniosków, w Studium określono możliwość zabudowy terenów przyległych do zabudowy istniejącej wsi oraz zabudowy niewielkiego fragmentu terenu w zachodniej części Otuliny.

Zasady gospodarowania w Parku, określone są w Rozporządzeniu Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 stycznia 2007 r., (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 35, poz. 698), Zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Fragment NPK znajdujący się w gm. Zaręby K. Położony jest w BKCIII w którym zasadnicze ustalenie Planu Ochrony Parku brzmi – **“ustala się wyłączenie obszaru z zalesień”**.

Zasady określone w projekcie Planu Ochrony Parku, dotyczące całego obszaru, są wiążące dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne. Zasady te są bardzo szczegółowe i obszerne, zatem cytowanie ich w niniejszej Prognozie nie jest celowe i niezbędne oraz byłoby to sprzeczne z § 149 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie ”Zasad techniki prawodawczej”.

**Główne cele ochrony przyrody oraz przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania ich realizacji są następujące:**

- 1) zachowanie rzeki Bug i jej doliny oraz procesów w niej zachodzących;
- 2) przywracanie i zachowanie bogactwa szaty roślinnej i trwałego funkcjonowania ekosystemów;
- 3) poprawa efektywności metod ochrony przyrody;
- 4) ochrona wartości historycznych i kulturowych Parku;
- 5) ochrona walorów krajobrazowych Parku,
- 6) ochrona litosfery Parku;
- 7) ochrona ekosystemów wodnych;
- 8) ochrona gatunków grzybów, porostów i roślin wyższych oraz ich siedlisk;
- 9) ochrona gatunków zwierząt i ich siedlisk;

- 10) kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej Parku, właściwej dla rozwoju jego funkcji;
- 11) popularyzacja i upowszechnianie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju;
- 12) zapewnienie odpowiedniego standardu życia mieszkańców Parku;
- 13) promowanie rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego;
- 14) rozwój turystyki krajoznawczej, kwalifikowanej i agroturystyki;
- 15) preferowanie przetwórstwa lokalnych zasobów technologiami nieuciążliwymi dla środowiska;
- 16) identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków, takich jak:
  - zmiany klimatyczne,
  - brak jednolitej polityki ochrony zasobów przyrodniczych i zarządzania krajobrazem,
  - przesuszenie terenu Parku,
  - presja inwestycyjna, w tym na terenach zalewowych i otuliny Parku,
  - degradacja walorów estetycznych przez nowe inwestycje,
  - zanieczyszczenie wód powierzchniowych, punktowe zrzuty ścieków,
  - eutrofizacja zbiorników wodnych,
  - samoistna sukcesja lasów,
  - wprowadzanie obcych gatunków roślin,
  - zaśmiecanie Parku,
  - przekształcanie historycznych układów przestrzennych wsi

**Główne ograniczenia - na obszarze Parku zabrania się:**

1. chwytania, płoszenia i umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt z wyjątkiem gatunków uznanych za łowne na podstawie odrębnych przepisów,
2. niszczenia nor, legowisk zwierząt, tarlisk, złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj;
3. wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby i powietrza poza miejscami do tego wyznaczonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
4. zmiany stosunków wodnych, w tym regulacji rz. Bug bez uzgodnienia z Wojewodą,

5. niszczenia gleby lub samowolnego dokonywania zmiany sposobu jej użytkowania
6. wykonywania wszelkich prac ziemnych trwale zniekształcających naturalną rzeźbę terenu,
7. wydobywania skał, minerałów torfu oraz niszczenia gleb.
8. lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami do tego wyznaczonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
9. budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, urządzeń lub instalacji poza miejscami do tego wyznaczonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
10. zabudowy pasa terenu o szerokości 100 m od linii brzegowej rzeki Bug.
11. lokalizacji nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
12. utrzymywania otwartych rowów i zbiorników ścieków;
13. dokonywania zmiany stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrony przyrody i zrównoważone użytkowanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej;
14. likwidacji małych zbiorników wodnych i starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
15. wylewania gnojownicy,
16. lokalizacji obiektów hodowlanych-posługujących się metodą bezściółkową przekraczającą 50 DJP;
17. organizacji rajdów motorowych i samochodowych oraz pokazów lotów akrobacyjnych;
18. likwidacji zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych;
19. umieszczania tablic reklamowych poza obszarami zabudowy;
20. wypalania roślinności i pozostałości roślinnych;

**Zakazy te nie dotyczą:**

- inwestycji realizowanych na cele publiczne,
- usuwania zadrzewień zagrażających bezpieczeństwu ludzi i minia oraz budowy urządzeń melioracyjnych lub ich zachowaniu;
- wydobywania kopalin pospolitych na powierzchni nieprzekraczającej 2 ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu do 20000 m<sup>3</sup>, bez użycia materiałów wybuchowych – z zachowaniem odrębnych przepisów;
- gospodarki łowieckiej i rybackiej prowadzonej w oparciu o odrębne przepisy oraz racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej.

Europejska sieć ekologiczna Natura 2000 jest to program utworzenia w krajach Unii Europejskiej wspólnego systemu obszarów objętych ochroną przyrody. Podstawą dla tego

programu są dwie unijne dyrektywy: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów. Jednolite prawo powinno ułatwić współdziałanie wielu instytucji zajmujących się ochroną przyrody stale i tych dla których jest to działanie oboczne. Zadanie i cel rangi europejskiej powinno łatwiej uzyskać powszechną akceptację społeczną, tym bardziej że poszczególne kraje członkowskie są zobowiązane do zachowania na obszarach wchodzących w skład sieci Natura 2000 walorów chronionych w stanie nie pogorszonym, co wcale nie musi wykluczać ich gospodarczego wykorzystania.

W ramach programu wyznaczone zostają tzn. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (Special Protection Areas - SPAs) oraz Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (Special Areas of Conservation - SACs), na których obowiązują specjalne regulacje prawne.

Dyrektywa Ptasia to potoczna nazwa dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (Directive on the Conservation of Wild Birds).

Dyrektywa Ptasia ma na celu ochronę gatunków ptaków, gospodarowanie nimi i regulowanie ich liczebności. Zawiera również zasady dopuszczalnego wykorzystania tych gatunków. Dyrektywa podaje listę gatunków ptaków rzadkich lub zagrożonych wyginięciem z powodu zmian zachodzących w ich siedliskach. W Polsce występuje 267 gatunków ptaków z listy Dyrektywy Ptasiej i dla niej utworzono, bądź zgłoszono do Komisji Europejskiej jako potencjalne obszary specjalnej ochrony (OSO).

Głównym celem tej Dyrektywy jest utrzymanie lub dostosowanie populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo).

Dla skutecznej ochrony ptaków, Dyrektywa ta wykorzystuje następujące metody:

- wprowadza szereg zakazów w stosunku do działań nakierowanych na ptaki,
- nakazuje ochronę siedlisk ptaków,
- ogranicza introdukcję gatunków obcych;
- ustala zasady i ograniczenia dotyczące gospodarczego i rekreacyjnego wykorzystania ptaków,
- postuluje wprowadzenie koniecznych zapisów w prawie krajowym,
- nakazuje kontrolę realizacji ochrony i jej skutków, a w razie wykazanej przez tę kontrolę niskiej skuteczności działań ochronnych - modyfikowanie stosowanych metod.

Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa) to potoczna nazwa Dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny oraz podstawowy akt prawny dotyczący ochrony przyrody na obszarze Unii Europejskiej (Council Directive 92/43/EEC of 21 May on the conservation of natural habitats and of wild flora and fauna). Stanowiona jedno z najskuteczniejszych narzędzi wdrażania postanowień Konwencji Berneńskiej o ochronie europejskiej przyrody żywej i naturalnych siedlisk z 1979 r., z którą stanowi spójną całość.

Podstawowym celem Dyrektywy Siedliskowej jest ochrona różnorodności biologicznej na obszarze państw członkowskich Unii Europejskiej. Zadanie to ma być realizowane poprzez

- ochronę siedlisk zagrożonych lub/i reprezentatywnych dla poszczególnych regionów biogeograficznych zjednoczonej Europy,
- zachowanie roślin i zwierząt rzadkich i zagrożonych na terenie Wspólnoty, realizowaną poprzez ochronę gatunkową i/lub ochronę ich siedlisk.

Poniżej przedstawiono wykaz gatunków zwierząt i roślin wymienionych w Załączniku I i II Dyrektywy Ptasiej oraz Dyrektywy Siedliskowej na Obszarze Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 – Dolina Dolnego Bugu PLB140001 i Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 - Ostoja Nadbużańska PLH 140011.

### **Dolina Dolnego Bugu PLB140001**

#### Ptaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Ptasiej

1. A294 *Acrocephalus paludicola*,
2. A229 *Alcedo atthis*,
3. A255 *Anthus campestris*,
4. A091 *Aquila chrysaetos*,
5. A090 *Aquila clanga*,
6. A089 *Aquila pomarin*,
7. A222 *Asio flammeus*,
8. A021 *Botaurus stellaris*,
9. A215 *Bubo bubo*,
10. A466 *Calidris alpina schinzii*,
11. A196 *Chlidonias hybridus*,
12. A197 *Chlidonias niger*,
13. A030 *Ciconia nigra*,

14. A080 *Circaetus gallicus*,
15. A081 *Circus aeruginosus*,
16. A082 *Circus cyaneus*,
17. A084 *Circus pygargu*,
18. A231 *Coracias garrulus*,
19. A122 *Crex crex*,
20. A038 *Cygnus cygnus*,
21. A239 *Dendrocopos leucotos*,
22. A238 *Dendrocopos medius*,
23. A236 *Dryocopus martius*,
24. A379 *Emberiza hortulana*,
25. A320 *Ficedula parva*,
26. A154 *Gallinago media*,
27. A127 *Grus grus*,
28. A075 *Haliaeetus albicilla*,
29. A092 *Hieraaetus pennatus*,
30. A022 *Ixobrychus minutus*,
31. A177 *Larus minutus*,
32. A246 *Lullula arborea*,
33. A073 *Milvus migrans*,
34. A074 *Milvus milvus*,
35. A072 *Pernis apivorus*,
36. A151 *Philomachus pugnax*,
37. A241 *Picoides tridactylus*,
38. A234 *Picus canus*,
39. A120 *Porzana parva*,
40. A119 *Porzana porzana*,
41. A195 *Sterna albifrons*,
42. A193 *Sterna hirundo*.

Ptaki inne wymienione w Załączniku II inne Dyrektywy Ptasiej 1. Tetrao tetrix.

### **Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 - Ostoja Nadbużańska PLH 140011.**

#### Siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio- Caricetea - 5,93 %,

6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) - 2,77 %,

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk-2,5 %,

91 DO Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi- Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) - 1,62 %,

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) - 1,25 %,

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) - 0,54%,

6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) - 0,36 %, 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne - 0,2%,

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion - 0,15 %,

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) - 0,11 %,

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) - 0,08,%,

6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) - 0,04 %

3270 Zalewane muliste brzegi rzek,

4030 Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno- Arctostaphylion),

6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie).

#### Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

1. 1337 bóbr europejski (Castor fiber),
2. 1308 mopek,
3. 1318 nocek łydkowłosy (Myotis dasycneme),
4. 1352 wilk (Canis lupus),



5. 1355 wydra (*Lutra lutra*).

Ptaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

1. A294 *Acrocephalus paludicola*,
2. A091 *Aquila chrysaetos*,
3. A090 *Aquila clanga*,
4. A089 *Aquila pomarina*,
5. A222 *Asio flammeus*,
6. A021 *Botaurus stellaris*,
7. A215 *Bubo bubo*,
8. A466 *Calidris alpina schinzii*,
9. A224 *Caprimulgus europaeus*,
10. A196 *Chlidonias hybridus*,
11. A197 *Chlidonias niger*,
12. A031 *Ciconia ciconia*,
13. A030 *Ciconia nigra*,
14. A080 *Circaetus gallicus*,
15. A081 *Circus aeruginosus*,
16. A082 *Circus cyaneus*,
17. A084 *Circus pygargus*,
18. A231 *Coracias garrulus*,
19. A122 *Crex crex*,
20. A038 *Cygnus cygnus*,
21. A239 *Dendrocopos leucotos*,
22. A027 *Egretta alba* (*Ardea alba*),
23. A154 *Gallinago media*,
24. A127 *Grus grus*,
25. A075 *Haliaeetus albicilla*,
26. A092 *Hieraetus pennatus*,
27. A022 *Ixobrychus minutus*,

28. A246 *Lullula arborea*,
29. A272 *Luscinia svecica*,
30. A073 *Milvus migrans*,
31. A074 *Milvus milvus*,
32. A072 *Pernis apivorus*,
33. A151 *Philomachus pugnax*,
34. A120 *Porzana parva*,
35. A119 *Porzana porzana*,
36. A195 *Sterna albifrons*,
37. A193 *Sterna hirundo*,
38. A409 *Tetrao tetrix tetrix*.

Gady i płazy wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

1. 1188 kumak nizinny,
2. 1166 traszka grzebieniasta.

Rvbv wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

1. 1130 boleń (*Aspius aspius*),
2. 1098 minóg ukraiński (*Eudontomyzon* spp.),
3. 1149 koza (*Cobitis taenia*),
4. 1145 piskorz (*Misgurnus fossilis*),
5. 1134 różanka (*Rhodeus sericeus amarus*).

Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

1. 4038 czerwończyk fioletek (*Lycaena halle*),
2. 1060 czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*),
3. 1052 przeplatka matura (*Hypodryas matura*).

Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

1. 1437 lenieć bezpodkwiatkowy,
2. 1477 sasanka otwarta,
3. 1393 sierpowiec błyszczący.

Ssaki inne wymienione w Załączniku II inne Dyrektywy Siedliskowej

1. Alces alces,
2. gacek brunatny,
3. mroczek późny,
4. Neomys fodiens,
5. nocek Natterera,
6. orzesznica,
7. smużka.

Ptaki migrujące inne wymienione w Załączniku II inne Dyrektywy Siedliskowej

1. Anser anser,
2. Limosa limosa,
3. Numenius arquata,
4. Rallus aquaticus,
5. Tringa totanus.

Gady i płazy inne wymienione w Załączniku II inne Dyrektywy Siedliskowej

1. jaszczurka zwinka,
2. ropucha zielona,
3. rzekotka drzewna,
4. Vipera berus,
5. żaba moczarowa.

Ryby inne wymienione w Załączniku II inne Dyrektywy Siedliskowej

1. Chondrostoma nasus,
2. Silurus glanis.

Bezkręgowce inne wymienione w Załączniku II inne Dyrektywy Siedliskowej

1. Hirudo medicinalis,
2. modraszek arion,
3. Parnassius mnemosyne.

Rośliny inne wymienione w Załączniku II inne Dyrektywy Siedliskowej

1. Baeothryon alpinum,
2. Camelina alyssum,

3. *Carex buxbaumii*,
4. *Carex chordorrhiza*,
5. *Carex disperma*,
6. *Carex globularis*,
7. *Carex limosa*,
8. *Carex loliacea*,
9. *Carex stenophylla*,
10. *Cephalanthera rubra*,
11. *Coeloglossum yiride*,
12. *Convallaria majalis*,
13. *Corallorhiza trifida*,
14. *Cyperus flavescens*,
15. *Dactylorhiza fuchsii*,
16. *Dactylorhiza incarnata* ssp. *Ochroleuca*,
17. *Dactylorhiza maculata*,
18. *Dactylorhiza majalis*,
19. *Dianthus arenarius*,
20. *Diphasiastrum complanatum*,
21. *Diphasiastrum tristachyum*,
22. *Dracocephalum ruyschiana*,
23. *Epipactis atrorubens*,
24. *Epipactis helleborine*,
25. *Epipactis palustris*,
26. *Eriophorum gracile*,
27. *Gladiolus imbricatus*,
28. *Goodyera repens*,
29. *Gymnadenia conopsea*,
30. *Hierochloa australis*,
31. *Hierochloa odorata*,

32. *Iris aphylla*,
33. *Orchis palustris*,
34. *Oxycoccus microcarpus*,
35. *Platanthera bifolia*,
36. *Salix lapponum*,
37. *Schoenus ferrugineu*,
38. *Schoenus nigricans*,
39. *Scolochloa festucacea*,
40. *Succisella inflexa*,
41. *Swertia perennis*,
42. *Trollius europaeus*,
43. *Viburnum opulus*,
44. *Viola epipsila*,
45. *Viola stagnina*.

### **Pomniki przyrody**

Na terenie gminy Zaręby Kościelne znajdują się trzy pomniki przyrody wprowadzone Rozporządzeniem Wojewody Łomżyńskiego nr 54/82 w sprawie utworzenia pomników przyrody z dn. 26.04.1992r.: Podlegają ochronie prawnej przed zniszczeniem, z zakazem wycinania, umieszczania na nich tablic, wznoszenia w promieniu 15 m od nich jakichkolwiek obiektów i urządzeń.

Przez południową część Gminy, doliną Bugu przebiega fragment jednego z głównych korytarzy ekologicznych w Polsce.

Korytarz ciągnie się ze wschodu na zachód obejmując większe kompleksy leśne i położone pomiędzy nimi mało zmienione przez gospodarkę tereny użytków rolnych.

Korytarz ekologiczny to ciąg miejsc zajętych przez siedliska mniej zmienione przez ludzką gospodarkę, wystarczająco zasobne w różnorodne gatunki, które zapewniają warunki do bezpiecznego rozprzestrzeniania się osobników. Mimo istnienia wielu "przerw" w zasięgu gatunków, korytarz czyni te „przerwy" możliwymi do pokonania przez liczne osobniki. A to pozwala na kontakt między różnymi populacjami, umożliwia w miarę bezpieczną wędrówkę zwierzętom, a roślinom daje możliwość rozsiewania się i przenoszenia pyłku na sąsiednie tereny zajęte przez ten sam gatunek.

Ważnym aspektem korytarzy ekologicznych jest zapewnienie zwierzętom możliwości odbywania wędrówek. Regularne i dalekie wędrówki odbywają liczne ptaki, wiele ryb, nietoperzy i niektóre owady. Duże ssaki również wędrują na duże odległości, poszukując miejsc obfitujących w pokarm i nadających się do zasiedlenia.

Aby ochronić szlaki wędrówek ptaków należy utrzymać lasy i pasy krzewiastych zarośli oraz naturalne brzegi wód w dolinach rzek, wszelkie zbiorniki wodne zwłaszcza te, które mają płaskie, muliste brzegi.

Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

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

Polska jest stroną wielu konwencji międzynarodowych z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. Jednym z nich jest „Konwencja o różnorodności biologicznej” przyjęta w 1992 roku w Rio de Janeiro.

Ważne miejsce na liście porozumień międzynarodowych zajmują: „Protokół z Kioto”, „Protokół montrealski” i „Protokół z Aarhus” dotyczące ograniczenia ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Zobowiązania międzynarodowe wynikające z Ramowej Konwencji NZ w sprawie zmian klimatu oraz „Protokół z Kioto” dotyczące redukcji emisji dwutlenku węgla, stworzą dużą szansę rozwoju źródeł energetyki odnawialnej.

Szereg wyartykułowanych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne celów wynika również z dyrektyw Unii Europejskiej, które są sukcesywnie wdrażane do polskiego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska.

Jedną z nich to Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wprowadzająca procedury sporządzania i uchwalania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Politykę wodną Unii Europejskiej regulować będzie w przyszłości przyjęta w lutym 1997 roku przez Komisję Europejską - Dyrektywa Ramowa dotycząca wody. Do podstawowych celów UE w dziedzinie gospodarki wodnej należy ochrona przed zanieczyszczeniem, zapewnienie zdrowej wody do picia w należytej ilości, przywrócenie jakości ekologicznej

wodom powierzchniowym oraz prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Wprowadzanie zanieczyszczeń do wód reguluje Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych, zmieniona przez Dyrektywę 98/15/EC z dnia 27 lutego 1998 r.

Ogólne zasady gospodarowania odpadami zostały określone w Dyrektywie Ramowej 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów, a odpadów niebezpiecznych w Dyrektywie 91/698/EWG z dnia 12 grudnia znowelizowane Dyrektywą 94/31/WE.

Polska podobnie jak kraje Unii Europejskiej zobowiązana jest do utworzenia spójnej sieci ekologicznej obszarów chronionych. Stworzenie sieci NATURA 2000 jest jedynym obligującym prawnie i politycznie Polskę zadaniem w zakresie tworzenia sieci ekologicznych. Podstawę prawną tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych są art. 3 i 10 Dyrektywy 43/92/EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zmianami) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. Dyrektywa zakłada wyselekcjonowanie typów siedlisk oraz gatunków, które będą przedmiotem szczególnego zainteresowania ze względu na swoją rzadkość lub zagrożenie wyginięciem. Do sieci NATURA 2000 będą włączone automatycznie obszary chronione utworzone na podstawie Dyrektywy 79/409/ EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dzikich ptaków.

Podstawowym dokumentem programowym na szczeblu krajowym w zakresie ochrony środowiska jest uchwalona w 2001 roku „II Polityka Ekologiczna Państwa” ustalająca cele ekologiczne Polski do 2010 i 2025 roku.

Głównym celem „II Polityki Ekologicznej Państwa” jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, przy założeniu, że skuteczna regulacja i reglamentacja korzystania ze środowiska nie dopuści do powstania zagrożeń dla jakości i trwałości zasobów przyrodniczych. Zakłada ona, że niepodważalnym kryterium obowiązującym na każdym - także lokalnym i regionalnym - szczeblu jej realizacji jest człowiek, jego zdrowie oraz komfort środowiska, w którym żyje i pracuje. Cele polityki ekologicznej określono w sferach racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i jakości środowiska.

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

Jak stwierdzono w studium „kształtowanie polityki przestrzennej gminy Zaręby Kościelne oparte być musi o zasady zrównoważonego rozwoju w dziedzinach: ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych, optymalnego gospodarowania przestrzenią, wzrostu standardów cywilizacyjnych i dobrobytu mieszkańców oraz rozwoju gospodarki. Polityka przestrzenna

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

W zakresie gospodarki przestrzennej zasadniczym dokumentem na szczeblu krajowym jest „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”, która wśród podstawowych celów wymienia poprawę stanu środowiska przyrodniczego i umożliwienie obecnym i przyszłym mieszkańcom kraju równoprawnego dostępu do zasobów przyrody i dóbr kultury. Pożądanymi cechami polskiej przestrzeni będzie: „przestrzeń zróżnicowana, umożliwiającą wykorzystanie przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i kulturowych potencjałów poszczególnych układów terytorialnych dla ich harmonijnego rozwoju” oraz „przestrzenią w możliwie największym stopniu zachowującą walory naturalnego krajobrazu przyrodniczego”.

Zasady kształtowania polskiej przestrzeni sprowadzają się do:

- przyjęcie prymatu wysokiego stabilnego wzrostu gospodarczego, jednak przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska przyrodniczego,
- przestrzeń jako dobro rzadkie ze względu na jej wysoką wartość przyrodniczą i kulturową winna być użytkowana bardzo oszczędnie,
- zajmowanie wartościowej z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego przestrzeni winno się odbywać jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach (dotyczy to przede wszystkim rozwoju infrastruktury transportowej),
- sieć powiązań przyrodniczych składa się z systemu obszarów chronionych, jak i obszarów w ramach europejskiej sieci NATURA 2000.

## **VII. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-TERMINOWE ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU ORAZ NA ŚRODOWISKO**

**Biorąc pod uwagę charakter przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, ich trwałość, czas, powtarzalność itp. w projekcie studium wyróżniono następujące przedsięwzięcia i rodzaj oddziaływań:**

- 1) Eksploatacja złóż kruszywa - oddziaływanie terenów górniczych.
- 2) Realizacja nowej zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, letniskowej i usługowej.
- 3) Przebudowa i modernizacja drogi wojewódzkiej Nr 694 Warszawa - Ciechanowiec, dróg powiatowych i gminnych.



- 4) Linia kolejowa Warszawa – Białystok,
- 5) Budowa, przebudowa, modernizacja napowietrznych linii elektroenergetycznych.
- 6) Budowa i modernizacja małych zbiorników retencyjnych.
- 7) Porządkowanie gospodarki ściekowej poprzez budowę oczyszczalni ścieków i systemu kanalizacji sanitarnej w Gminie.
- 8) Budowa Zakładu Gospodarki Odpadami.
- 9) Budowa infrastruktury energii odnawialnej, w tym urządzeń energetycznych na bazie energii biomasy (drewno, zrąbki, słoma, trzcina, itp.), na bazie biogazu (gnojowica, gnojówka, obornik), na bazie energii słonecznej i pomp ciepłych.
- 10) Rewitalizacja, restauracja i modernizacja zdegradowanej zabytkowej zabudowy wiejskiej.

**Określono przewidywane oddziaływanie będące skutkiem realizacji zmiany Studium, na następujące elementy środowiska:**

- 1) różnorodność biologiczna,
- 2) NPK, obszar Natura 2000, cele i przedmiot ochrony oraz integralność tego obszaru,
- 3) Ludzie
- 4) Zwierzęta
- 5) Ptaki
- 6) Woda
- 7) Powietrze i klimat lokalny
- 8) Klimat akustyczny (hałas)
- 9) Powierzchnia ziemi
- 10) Krajobraz
- 11) Zasoby naturalne
- 12) Dobra materialne
- 13) Zabytki

### **1. Eksploatacja złóż kruszywa - oddziaływanie terenów górniczych.**

Lokalizacja i wyznaczenie terenu górniczego wynika z kilku zależności, i tak:

- 1) Na terenie gminy Zaręby Kościelne funkcjonuje kilka odkrywkowych kopalni kruszywa naturalnego w oparciu o udzielone koncesje, co stanowi utrwaloną działalność gospodarczą.

- 2) Tereny górnicze określono na podstawie występowania przewidywanych złóż kruszywa naturalnych w oparciu o wnioski przedsiębiorców i badania geologiczne.
- 3) Oddziaływanie eksploatacji złóż kruszywa w gminie stanowić będzie najpoważniejsze wielkością znaczące oddziaływanie na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie jest powierzchniową eksploatacją złoża kruszywa naturalnego prowadzoną sposobem odkrywkowym. Działalnością objęta zostanie część powierzchni złoża, jednorazowo robotami górniczymi obejmowany jest zwykle obszar kilku hektarów. Oddziaływanie prowadzonej eksploatacji kruszywa na terenach górniczych jest oddziaływaniem na środowisko o stałym i wieloletnim okresie trwania.

Charakter przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża determinuje fakt oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Eksploatacja zasobów naturalnych jest z założenia ingerencją w istniejące środowisko, stąd podjęcie decyzji o wydobyciu kopaliny wyklucza możliwość zapobiegania oddziaływania na środowisko. W związku ze znacznym oddaleniem od obszarów chronionych NPK i Natura 2000 oraz izolacją kompleksami leśnymi obszarów wydobycia od terenów chronionych nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obszary chronione oraz na środowisko i ludzi w całej gminie.

Eksploatacja złoża kruszywa związana jest z oddziaływaniem na środowisko, które będzie dotyczyło ingerencji w morfologię terenu, czasową, ograniczoną do terenu objętego działalnością wraz z niewielkim pasem przyległym, ingerencja w stosunki wodne, hałas, emisja spalin, utrudnienia dla migracji zwierząt oraz wyłączenie terenu złoża z funkcji wykorzystania rolniczego. Oddziaływanie to ze względu na szereg czynników zależnych jak i niezależnych od przedsiębiorcy, można w znacznym stopniu ograniczyć lub zminimalizować.

Obszar złoża stanowią grunty rolnicze i leśne, poddane ingerencji człowieka i nie stanowią one istotnych terenów siedliskowych dla dzikich zwierząt. Stąd jedyne negatywne oddziaływanie prowadzonej eksploatacji na świat zwierzęcy i roślinny stanowi w zasadzie zwiększenie intensywności hałasu i ruchu maszyn.

Rozprzestrzenianie się pyłów mineralnych pod wpływem wiatrów, jest możliwe tylko w fazie długoterminowego niezabezpieczonego składowania frakcji pylistych, w związku z przesychnieniem jego wierzchniej warstwy. Monitoring składu powietrza atmosferycznego na zawartość pyłów, winien być prowadzony w wybranych kilku miejscach w gminie.

Działalność inwestycyjna powoduje degradację biologiczną zajmowanego terenu, należy zatem dążyć do prawidłowego gospodarowania zdejmowaną warstwą humusu.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje zmianę ukształtowania powierzchni ziemi, jednak ze względu na zmienną miąższość serii złożowej oraz zróżnicowane położenie spągu złoża, nie nastąpi znaczne obniżenie walorów krajobrazowych rejonu złoża.

Uwzględniając budowę geologiczną rejonu złoża, formę wykształcenia użytkowych poziomów wodonośnych oraz charakter i sposób korzystania z wody w trakcie eksploatacji można oczekiwać, że oddziaływanie kopalni na wody podziemne będzie ograniczone, zaś na wody powierzchniowe w zasadzie wpływu mieć nie będzie. Oddziaływanie przedsięwzięcia na wody może być tylko związane z sytuacjami awaryjnymi. Stąd należy bezwzględnie przestrzegać utrzymywania maszyn w dobrym stanie technicznym.

W wyniku normalnego funkcjonowania obiektów zakładu górniczego są wytwarzane:

- 1) ścieki bytowe,
- 2) wody opadowe i roztopowe,
- 3) odpady, w tym odpady niebezpieczne,
- 4) emisje pyłów oraz substancji gazowych,
- 5) emisje energii - hałasu i wibracji,
- 6) elektroenergetyczne promieniowanie niejonizujące.

#### **Ścieki bytowe.**

Będą to typowe ścieki, powstające w urządzeniach sanitarnych oraz ścieki, powstające w wyniku prac porządkowych prowadzonych w obiektach kubaturowych zakładu górniczego, odprowadzane łącznie do szczelnego zbiornika bezodpływowego, z którego okresowo wozami asenizacyjnymi wywożone będą do Komunalnej Oczyszczalni Ścieków w Ostrowi Mazowieckiej.

#### **Wody opadowe i roztopowe.**

- 1) wody opadowe z połaci dachowych obiektów kubaturowych, umownie czyste, odprowadzane będą powierzchniowo do gruntu,
- 2) wody opadowe i roztopowe z placu dystrybucyjnego i stanowiska zlewowego stacji paliw płynnych będą zanieczyszczone głównie zawiesiną i substancjami ropopochodnymi, przed odprowadzeniem do gruntu będą oczyszczane w osadniku i w separatorze koalescencyjnym,
- 3) wody opadowe i roztopowe z nie uszczelnionego terenu przedsięwzięcia, odprowadzane będą powierzchniowo do gruntu.
- 4) w ściekach deszczowych z terenów komunikacyjnych mogą występować substancje ropopochodne, zazwyczaj w niewielkich ilościach, nie przekraczających wielkości kilku  $\text{mg/dm}^3$ .

#### **Odpady, w tym odpady niebezpieczne,**

Będą wytwarzane następujące odpady w tym odpady niebezpieczne:

- 1) metale żelazne, metale nieżelazne i tworzywa sztuczne oraz odpady z obróbki metali i

- tworzyw sztucznych;
- 2) odpady spawalnicze;
  - 3) odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe;
  - 4) odpady z odwadniania olejów w separatorach;
  - 5) odpady opakowaniowe;
  - 6) opakowania, zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone;
  - 7) sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania;
  - 8) ubrania ochronne i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi;
  - 9) zużyte, lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, maszyny drogowe, odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów;
  - 10) zużyte opony;
  - 11) filtry olejowe;
  - 12) gumowe taśmociągi i sita;
  - 13) odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych;
  - 14) baterie i akumulatory;
  - 15) odpady komunalne;
  - 16) szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości.

Odpady będą powstawały także w fazie realizacji przedsięwzięcia. Będą to:

- 1) odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej;
- 2) gleba i ziemia.

### **Emisje pyłów i substancji gazowych.**

Podczas eksploatacji kruszywa następować będzie emisja do powietrza następujących substancji zanieczyszczających:

- 1) pyłu podczas wydobywania i przeróbki surowca – w znikomym stopniu, ze względu na moką technologię wydobywania. Największe emisje pyłu będą obserwowane po dłuższych okresach bezdeszczowych (susza i działanie wiatru), szczególnie w przypadku terenów otwartych.
- 2) benzenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, pyłu, tlenku węgla i innych ze spalania paliw w silnikach środków transportu kołowego oraz parku maszynowego o napędzie spalinywym,

- 3) węglowodorów alifatycznych i węglowodorów aromatycznych, w wyniku funkcjonowania na terenie stacji paliw,

Wpływ eksploatacji złoża na zmiany jakości powietrza sprowadza się do pylenia. Mało istotnym wydaje się być tutaj jednak sam fakt pylenia na skutek czynności mechanicznych, gdyż takie operacje dotyczą tzw. pyłu grubego opadającego, o bardzo krótkim, nieistotnym zasięgu rozprzestrzeniania się. W wyniku porywania cząsteczek przez wiatr, ze złożonych hałd gleby czy piasku, do powietrza emitowany jest pył zawieszony o frakcji niższej od 10  $\mu\text{m}$  i pył gruby opadający. Emisje te występują z powierzchni i są częścią procesu zwanego wtórnym pyleniem, a polegające na niezorganizowanej emisji do atmosfery cząstek pyłu z powierzchni na skutek porywów wiatru. Wielkość emisji zależy od: średnicy ziaren pyłu, ich gęstości, wilgotności oraz sił adhezji wiążących cząstki pyłu ze złożem, jak również od prędkości wiatru i turbulencji, a także od czasu trwania tych procesów. Wpływają na nią także inne warunki atmosferyczne, takie jak temperatura i wilgotność. Najważniejszymi parametrami są jednak opady deszczu, których występowanie, nawet w bardzo niewielkim natężeniu, radykalnie ogranicza, a nawet eliminuje wtórne pylenie. Stwierdzono, że gdy wilgotność powierzchniowej warstwy jest wyższa niż 18 %, nie występuje możliwość wtórnej emisji pyłu. Praktycznie zdeponowane zwały ziemi i piasku nie będą podlegały pyleniu, czyli tzw. erozji wietrznej, gdy prędkość wiatru będzie mniejsza od tzw. prędkości progowej, która, dla porywania cząstek w całym zakresie składu ziarnowego, wynosi 4 m/s.

### **Emisje energii hałasu i wibracji.**

W wyniku funkcjonowania zakładu górniczego będzie następowała emisja do środowiska hałasu od pracujących urządzeń i maszyn:

- 1) koparek,
- 2) spycharek,
- 3) przesiewaczy,
- 4) odwadniaczy,
- 5) kruszarek i innych,
- 6) środków transportu kołowego.

Terenami podlegającymi ochronie przed hałasem są jedynie tereny zabudowy mieszkaniowej lub związanej z przebywaniem ludzi. Oznacza to, że dla terenów o charakterze przemysłowym standardy emisji hałasu w środowiska nie obowiązują.

### **Oddziaływanie transportu do wywozu kruszywa**

Zakłada się, że transport drogowy będzie podstawowym transportem kruszywa, generującym hałas na trasach transportu. Z uwagi na nieciągłą „pracę” tych źródeł hałasu poziom mocy aku-

stycznej wynosi około 78 dB. Ze źródeł dotyczących planów przestrzennych kopalni kruszywa wiadomo, że:

- dobowa eksploatacja kruszywa wyniesie 2000 Mg,
- do wywiezienia kruszywa zostanie użyte 75 samochodów,
- sumaryczna emisja zanieczyszczeń ze środków transportu na 1 km będzie wynosiła około:

Źródło emisji	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Wielkość emisji	
		[kg/dobę]	[Mg/a]
Samochody ciężarowe	tlenek węgla	0.5835	0.1395
	tlenki azotu NO <sub>x</sub>	0.1152	0.276
	benzen	0.0075	0.0105
	dwutlenek siarki	0.0870	0.0210
	pył	0.1065	0.1375

**Przyjęta technologia powinna spełniać wymogi ochrony środowiska, w szczególności dotyczące:**

- 1) ochrony kopalni, poprzez planowanie wydobywania kruszywa naturalnego metodą odkrywkową wyłącznie w granicach ustanowionego obszaru górniczego, zgodnie z warunkami i zasadami wnioskowanej koncesji, zapewniającej spełnienie wymogów prawa geologicznego i górniczego,
- 2) optymalnego wykorzystania zasobów złoża,
- 3) ochrony środowiska gruntowo - wodnego, poprzez przyjęcie odpowiedniej technologii zagospodarowania złoża oraz działań mających na celu zapobieganie bądź ograniczanie oddziaływań zakładu przerobczego i obiektów towarzyszących,
- 4) zapobiegania osuwiskom skarp poprzez wyprofilowanie ich nachyleń pod kątem naturalnego zsypania kopaliny, zapewniających stateczność skarp ostatecznych,
- 5) stosowania w technologii wydobywania złoża obiegu zamkniętego wody technologicznej (wód kopalnianych),
- 6) technologii magazynowania i dystrybucji produktów naftowych z zastosowaniem nowoczesnych, proekologicznych rozwiązań technicznych i technologicznych,
- 7) ochrony powierzchni ziemi oraz jakości gleby i gruntu poprzez rekultywację terenów przekształconych w związku z prowadzoną eksploatacją a także naprawianiem wszelkich szkód

- spowodowanych tą eksploatacją, zgodnie z zasadami ekologii,
- 8) gospodarowanie odpadami, zgodnie z zasadami zapewniającymi ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska,
  - 9) ograniczonego oddziaływania na jakość powietrza, poprzez:
    - transport produktu i przeróbkę surowca w technologii „na mokro”,
    - zabezpieczanie ładunku kruszywa plankami przed pyleniem i gubieniem kruszywa,
    - zadarnianie zwałowisk z drobnych frakcji piasków,
    - stosowanie maszyn napędzanych silnikami elektrycznymi,
    - ograniczenie wielkości opadu pyłu, szczególnie w rejonie zwałowisk stałych i węzła przeróbczego,
  - 10) ochrony klimatu akustycznego, poprzez eksploatację maszyn i urządzeń, w tym górniczych, o możliwie niskich mocach akustycznych,

Na obszarze złoża nie należy przechowywać paliw i olejów poza ilościami niezbędnymi do prowadzenia zamierzonej działalności.

W związku z prowadzoną działalnością górniczą będzie miała miejsce emisja do atmosfery spalin z pracujących maszyn. Emisja ta będzie miała charakter punktowy i czasowy, i uwzględniając rozległość obszaru oraz brak siedlisk ludzkich w pobliżu złoża można stwierdzić, że emisja ta będzie relatywnie niewielka i nie spowoduje uciążliwości dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi oraz nie będzie skutkowała trwałymi negatywnymi zmianami w środowisku.

Wydobycie kruszywa nie będzie miało wpływu na lokalny klimat.

Funkcjonowanie kopalni odkrywkowej bez wątpienia daje się zauważyć w krajobrazie. Jest ingerencją w środowisko naturalne i powoduje jak każda ingerencja cywilizacyjna, negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie to będzie jednak ograniczone do obszaru samego złoża.

Obserwując obecny stan środowiska, na podobnych terenach obecnie eksploatowanych złóż, pomimo wieloletniej działalności wydobywczej, można stwierdzić, że szkodliwego oddziaływania pośredniego prowadzonej działalności w zasadzie nie będzie lub będzie ono występowało w niewielkim stopniu niepowodującym konfliktu ze światem zwierząt i roślin oraz nie zagrazi utrzymaniu jego walorów przyrodniczych.

Oddziaływanie na środowisko mające charakter oddziaływania bezpośredniego, będzie dotyczyło ingerencji w obecną morfologię terenu, określoną czasowo, ograniczoną do terenu objętego działalnością wraz z niewielkim pasem przyległym. Zmiana stosunków wodnych, hałas, emisja spalin, utrudnienia dla migracji zwierząt oraz wyłączenie terenu złoża z funkcji wykorzystania rolniczego dotyczyć będzie obszaru górniczego i nie wpłynie znacząco w tym zakresie

na tereny przyległe, przy tym, oddziaływanie dotyczące emisji spalin i hałasu, co jest najbardziej uciążliwe dla zwierząt i ptaków, pomimo stałego oddziaływania w czasie eksploatacji złoża, będzie oddziaływaniem chwilowym (okresowym), związanym z bezpośrednią pracą maszyn urabiających. Oddziaływanie stałe i chwilowe zaniknie wraz z wyczerpaniem zasobów złoża i zakończeniem eksploatacji.

Jedynym długoterminowym oddziaływaniem prowadzenia działalności będzie przeobrażenie powierzchni terenu, ale bez utraty jego walorów krajobrazowych.

Po zakończeniu rekultywacji typowej dla wyrobisk poeksploatacyjnych, polegającej głównie na złagodzeniu i wyprofilowaniu skarp wyrobiska, wykonaniu w miarę potrzeby pól ochronnych od zbiorników wodnych, odtworzeniu warstwy glebowej i wprowadzeniu roślinności, obszarom wyeksploatowanych kopalin zostaną przywrócone walory przyrodnicze.

### **Oddziaływanie terenów górniczych na poszczególne elementy środowiska**

<b>Lp</b>	<b>Elementy środowiska</b>	<b>Sposób oddziaływania</b>	<b>Ocena skutków</b>
1.	Różnorodność biologiczna, roślinność	Likwidacja bioróżnorodności na terenie górniczym	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne
2.	Obszar Natura 2000 NPK	Zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza od transportu drogą wojewódzką	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, negatywne
3.	Ludzie	Zmiana krajobrazu, zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne
4.	Zwierzęta	Wyemigrowanie na tereny sąsiednie, zmiana żerowisk, likwidacja fauny glebowej	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, negatywne
5.	Ptaki	Wyemigrowanie na tereny sąsiednie, zmiana żerowisk	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, negatywne
6.	Woda	Przyspieszony spływ wód opadowych oraz możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych produktami ropopochodnymi w trakcie	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, negatywne



		eksploatacji złoża	
7.	Powietrze i klimat lokalny	Pogorszenie stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego związanego z pojawieniem się nowych źródeł zanieczyszczeń (pyły mineralne, spaliny samochodowe).	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe, negatywne
8.	Klimat akustyczny (hałas)	Wystąpią zakłócenia akustyczne związane z pracą maszyn i ze zwiększeniem ruchu drogowego	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe, negatywne
9.	Powierzchnia ziemi	W trakcie prac ziemnych likwidacji ulegnie pokrywa glebowa, zmieni się poziom powierzchni	Oddziaływanie bezpośrednie, stałe,
10.	Krajobraz	W krajobrazie pojawią się wyrobiska poeksploatacyjne	Oddziaływanie bezpośrednie, stałe
11.	Zasoby naturalne	Eksploatacja kruszywa naturalnego	bezpośrednie, długotrwałe, pozytywne
11.	Dobra materialne	Nie występują	
12.	Zabytki	Nie występują	

### **3. Przebudowa i modernizacja drogi wojewódzkiej Nr 694 Warszawa - Ciechanowiec, dróg powiatowych i gminnych z oddziaływaniami:**

Drogi publiczne o nawierzchni utwardzonej, należą do kategorii przedsięwzięć zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko.

Znaczące oddziaływanie dróg polega głównie na ponadnormatywnym zanieczyszczeniu środowiska i zakłóceniu klimatu akustycznego oraz wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Drogi stanowią źródła niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (emisje spalin i produktów ropopochodnych - węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, związki ołowiu, tlenki siarki oraz pył zawieszony z nieutwardzonych jezdni ziemnych), wód powierzchniowych i gruntowych (wycieki substancji ropopochodnych z silników samochodowych) oraz hałasu komunikacyjnego.

Na odcinkach przebiegu dróg przez tereny rolne, występują kolizje między ruchem drogowym a sporadycznymi migracyjnymi fauny. Dla świata zwierząt drogi są śmiertelnym zagrożeniem.

Droga wojewódzka oraz drogi powiatowe i gminne, należą do obiektów których uciążliwe ponadnormatywne oddziaływanie na środowisko, wykracza poza pas drogowy i powoduje oddziaływanie na grunty rolne i leśne, powietrze atmosferyczne i tło akustyczne.

W przypadku drogi wojewódzkiej, oddziaływanie hałasu występuje nawet na odległość kilkuset metrów od jezdni. Poziom hałasu przekracza wartości normowe 60 dB(A) w porze dziennej i 50 dB(A) w porze nocnej.

Tereny otwarte, głównie rolnicze narażone są na skutki emisji gazów i zanieczyszczeń pyłowych stwarzające zagrożenia jakości sanitarnej produkcji rolniczej. W obrębie użytków rolnych, w szczególności łąk i pastwisk w dolinach cieków wodnych zanieczyszczone wody opadowe spływają bezpośrednio do gruntu i wód.

Ścieki deszczowe spływające z powierzchni dróg, kierowane są bezpośrednio do gruntu i przydrożnych rowów bez wstępnego ich oczyszczania.

W trakcie budowy dróg a następnie ich eksploatacji nastąpią następujące skutki i oddziaływania:

- wylesienia w pasie drogowym, - bezpośrednie, stałe, negatywne
- wyłączenie gruntów rolnych z użytkowania rolniczego i trwała likwidacja pokrywy glebowej i szaty roślinnej w pasie drogowym - bezpośrednie, stałe, negatywne
- przemieszczanie mas ziemnych i ukształtowanie terenu zgodnie z projektem w okresie budowy drogi - bezpośrednie, krótkoterminowe,
- pogorszenie warunków aerosanitarnych w wyniku zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pyłem i powstania ponadnormatywnego hałasu związanych z pracą maszyn i sprzętu budowlanego -bezpśrednie, wtórne, negatywne,
- zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu oraz zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu - wtórne, stałe, pozytywne
- emisja do powietrza następujących substancji zanieczyszczających: benzenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, pyłu, tlenku węgla i innych ze spalania paliw w silnikach środków transportu kołowego oraz parku maszynowego o napędzie spalinowym - bezpośrednie, wtórne, negatywne,
- emisje energii hałasu i wibracji - w wyniku realizacji dróg, będzie następowała emisja do środowiska hałasu od pracujących urządzeń i maszyn - bezpośrednie, wtórne, negatywne,
- zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu oraz zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu - wtórne stałe, pozytywne,

- poprawa funkcjonowania otaczającego drogi ekosystemów w wyniku wykonania stosownych zabezpieczeń technicznych (rowy przydrożne, przepusty drogowe, separatory) - wtórne, krótkoterminowe, pozytywne, stałe,

Terenami podlegającymi ochronie przed hałasem w trybie Ustawy Prawo ochrony środowiska i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007.120.826), są jedynie tereny zabudowy mieszkaniowej lub związanej ze stałym przebywaniem ludzi. Oznacza to, że dla terenów rolnych standardy emisji hałasu w środowiska nie obowiązują.

### **Oddziaływanie budowy i eksploatacji dróg na poszczególne elementy środowiska**

<b>Lp</b>	<b>Elementy środowiska</b>	<b>Sposób oddziaływania</b>	<b>Ocena skutków</b>
1.	Różnorodność biologiczna, roślinność	Likwidacja bioróżnorodności W pasie drogowym	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne
2.	Obszar Natura 2000 NPK	Zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza od transportu drogą wojewódzką	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, negatywne
3.	Ludzie	Zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne
4.	Zwierzęta	Wyemigrowanie na tereny sąsiednie, zmiana żerowisk, likwidacja fauny glebowej	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, negatywne
5.	Ptaki	Wyemigrowanie na tereny sąsiednie, zmiana żerowisk	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, negatywne
6.	Woda	Przyspieszony spływ wód opadowych oraz możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych produktami ropopochodnymi	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, negatywne
	Powietrze i klimat lokalny	Pogorszenie stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego związanego z emisją spalin samochodowych.	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe, negatywne

7.			
8.	Klimat akustyczny (hałas)	Wystąpią zakłócenia akustyczne związane ze zwiększeniem ruchu drogowego	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe, negatywne
9.	Powierzchnia ziemi	W trakcie prac ziemnych likwidacji ulegnie pokrywa glebowa, zmieni się poziom powierzchni	Oddziaływanie bezpośrednie, stałe,
10.	Krajobraz	Zmiany nieistotne dla krajobrazu	Oddziaływanie pośrednie, stałe
11.	Zasoby naturalne	Nie występują	
11.	Dobra materialne	Dostęp, podniesienie wartości	Oddziaływanie pośrednie, stałe, pozytywne
12.	Zabytki	Dostęp , ekspozycja	Oddziaływanie pośrednie, stałe, pozytywne

#### **4. Realizacja nowej zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, letniskowej i usługowej z oddziaływaniami:**

##### **Użytkowanie terenu**

Zgodnie z ustaleniami zmiany Studium zmieni się struktura użytkowania terenów. Z użytkowania rolniczego na trwałe wyłączone zostaną grunty orne, pastwiska oraz nieużytki. Nastąpi przyrost terenów zaklasyfikowanych do kategorii gruntów nierolniczych - przewiduje się:

- 1) zmiany struktury użytkowania gruntów związane z zajętością terenu pod planowane inwestycje.
- 2) zmniejszenie negatywnego oddziaływania odpadów w związku z unowocześnieniem gospodarowania nimi, a w efekcie i poprawę stanu czystości środowiska.

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

##### **Zasoby naturalne**

Przewiduje się ograniczenie zużycia surowców energetycznych w wyniku poprawy cech energetycznych zabudowy, wzrostu udziału wytwarzanej energii ze źródeł odnawialnych.

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe.

##### **Zmiany rzeźby terenu**

Posadowienie budynków, realizacja dróg i zagospodarowanie terenu inwestycji związane są z niwelacją i plantowaniem terenu oraz stosowaniem sztucznych nasypów celem łagodzenia spadków. Należy jednak stwierdzić, że z uwagi na stosunkowo płaskie powierzchnie przeznaczonych

terenów na inwestycje oraz zdecydowana przewagą mało kubaturowych obiektów nie przewiduje się większych przekształceń rzeźby terenów.

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe

### **Powierzchnia ziemi i gleby**

W trakcie prac ziemnych likwidacji ulega pokrywa glebowa (zerwanie i przemieszczenie powierzchniowej warstwy glebowej). Część warstwy próchnicznej powinna ponownie być wykorzystana do rekultywacji terenów zdegradowanych i zagospodarowania terenów otwartych (biologicznie czynnych). Likwidacja bioróżnorodności na terenie lokalizacji budynków i utwardzonych dojazdów.

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Utwardzenie podłoża spowoduje przyspieszony spływ wód opadowych oraz możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych produktami ropopochodnymi w trakcie budowy. Jednak planowany wzrost zabudowy stosunku do stanu obecnego nie zwiększy w znaczący sposób ilości wytwarzanych i odprowadzanych ścieków, tym bardziej, że zaplanowano rozbudowę gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Nastąpi poprawa czystości wód wskutek eliminowania źródeł zanieczyszczeń i rozbudowy systemów oczyszczania ścieków, zwłaszcza w zlewniach rzek wchodzących w skład obszarów chronionych.

Przewiduje się utrzymanie ilości wód powierzchniowych na poziomie zapewniającym ochronę równowagi ekologicznej (przepływy nienaruszalne).

Oddziaływanie -bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe.

### **Zmiany hydrogeologiczne**

Nie przewiduje się zwiększenia skanalizowanego spływu wód opadowych kosztem dotychczasowego zasilania infiltracyjnego wód gruntowych. Przyrost zadrzewionych oraz biologicznie czynnych przyczyni się do zwiększenia retencji wodnej i poprawy bilansu wodnego całego obszaru.

Oddziaływanie -bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe.

### **Lasy**

Przewiduje się wzrost antropopresji związanej z rozwojem turystyki i wypoczynku.

Oddziaływanie - bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe.

**Struktury przyrodnicze i ekosystemy-** przewiduje się:

- 1) wzrost konfliktów i zakłóceń funkcjonowania układów przyrodniczych i ekosystemów na trasach przebiegu głównych dróg, na terenach urbanizowanych i rozwoju usług turystycznych,
- 2) wzrost natężenia ruchu, dostępności komunikacyjnej i rozwoju turystyki powodujących zwiększoną penetrację obszarów stanowiących ostoję zwierząt i pogorszenie warunków jej bytowania,
- 3) zubożenie szaty roślinnej i degradacja siedlisk na terenach urbanizowanych i prowadzonych inwestycji.

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

### **Oddziaływanie na ludzi**

Powiększenie terenów budownictwa jednorodzinnego, zagrodowego, letniskowego oraz nieuciążliwych usług związanych z obsługą ruchu turystycznego stanowi naturalny kierunek rozwoju pragnień ludzkich do zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych, potrzeb wypoczynku i rekreacji oraz tworzenia miejsc pracy.

Zmiana krajobrazu, zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Oddziaływanie bezpośrednie, średnioterminowe, stałe.

### **Oddziaływanie na zabytki.**

Na etapie opracowania zmiany Studium szczegółowo analizowano zależności z obiektami zabytkowymi w granicach gminy, zaś w tekście Studium znalazły się bardzo szczegółowe ustalenia dotyczące polityki przestrzennej w zakresie ochrony zabytków.

Oddziaływanie bezpośrednie, stałe.

### **Zmiany świata zwierząt**

Zmiany w świecie zwierząt w wyniku realizacji ustaleń Planów będą znikome, nastąpi wyemigrowanie na tereny sąsiednie, zmiana żerowisk, miejscowa i punktowa likwidacja fauny glebowej.

Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie długoterminowe, stałe

### **Obszary ochrony przyrody sieć NATURA 2000 - przewiduje się:**

- 1) wzrost konfliktów z zasadami ochrony obszarów chronionych i wdrażanymi w ramach sieci NATURA 2000, przy prowadzeniu działań w zakresie rozbudowy infrastruktury oraz obiektów turystycznych na tych obszarach,
- 2) przedsięwzięcia wspierające aktywność społeczną oraz działalność organizacji pozarządowych,

- 3) promocję bioróżnorodności i ochrona natury w tym wdrażanie programu NATURA 2000.

Oddziaływanie bezpośrednie, średnioterminowe.

### **Klimat, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny**

Nie przewiduje się istotnych zmian w klimacie lokalnym a szczególnie stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego. Ilość źródeł zanieczyszczeń wzrośnie minimalnie, a zamiana rozwiązań technicznych na bardziej ekologiczne przyczyni się do zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń gazowych i pyłowych (kotłownie lokalne, spaliny samochodowe). W trakcie trwania robót budowlanych mogą wystąpić zakłócenia akustyczne związane ze zwiększeniem ruchu drogowego. Zakłócenia akustyczne mogą wystąpić w związku z komunikacją drogową oraz niektórymi usługami turystycznymi.

Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe.

### **Zmiany krajobrazu naturalnego**

Nie przewiduje się zmiany krajobrazu w obszarach NPK.

### **Zagrożenia nadzwyczajne i sytuacje awaryjne**

Nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych związanych z realizacją ustaleń zmiany Studium. Większość potencjalnych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi należy zaklasyfikować do sytuacji awaryjnych wskutek zdarzeń losowych i wypadków .

Najwięcej zdarzeń zagrażających środowisku i życiu ludzkiemu ma miejsce podczas transportu, kołowego.

Transport ładunków niebezpiecznych trasami drogowymi i linią kolejową może stwarzać nadzwyczajne zagrożenia środowiska, zwłaszcza na odcinkach przebiegających przez cieki i zbiorniki wodne oraz tereny zabudowy i stwarza realne niebezpieczeństwo skażenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych warstw wodonośnych.

## **5. Linia kolejowa Warszawa – Białystok, oddziaływanie**

Linie kolejowe należą do kategorii przedsięwzięć zawsze znacząco oddziałujących na środowisko. Znaczące oddziaływanie polega głównie na ponadnormatywnym zakłóceniu klimatu akustycznego oraz wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Istniejąca linia kolejowa powoduje oddziaływanie w zakresie emisji nadmiernego hałasu o natężeniu 110 – 120 dB, zakres terytorialny hałasu sięga na odległość do 1 km, w zależności od ukształtowania terenu i szaty roślinnej.

Linia kolejowa stanowi śmiertelne zagrożenie dla świata zwierząt.

Ze względu na przewożone ładunki istnieje niebezpieczeństwo zagrożeń nadzwyczajnych i katastrof.

Transport ludzi i ładunków towarowych kolejną, jest najtańszym i najbardziej ekologicznym rozwiązaniem komunikacyjnym.

Oddziaływanie linii jest bezpośrednie, chwilowe, stałe, negatywne i pozytywne.

**6. Budowa, przebudowa, modernizacja napowietrznych linii elektroenergetycznych z oddziaływaniami:**

- prowadzenie robót montażowo – budowlanych - oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne, skumulowane.
- generowanie przez urządzenia promieniowania elektromagnetycznego szkodliwego dla zdrowia ludzi - oddziaływanie wtórne, stałe, negatywne -
- systematyczna wycinka powierzchni leśnych i zadrzewień śródpolnych kolidujących z przebiegiem istniejącej linii 110 kV i 15 kV - oddziaływanie bezpośrednie, stałe, negatywne,
- pogorszenie walorów krajobrazowych oraz zagrożenia dla ornitofauny - oddziaływanie wtórne, stałe, negatywne.

**7. Budowa i modernizacja małych zbiorników retencyjnych z oddziaływaniami:**

- budowa i modernizacja zbiorników wodnych związana jest z przemieszczaniem mas ziemnych, pracą maszyn i sprzętu budowlanego- oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe, negatywne na powierzchnię ziemi, stosunki wodne, pokrywą glebową, szatę roślinną w okresie realizacji,
- wtórne, stałe, pozytywne - związane ze zmianami funkcjonowaniem lokalnych systemów hydrograficznych (np. ochrona przeciwpowodziowa) i ekologicznych,
- wtórne, pośrednie, stałe, pozytywne związane z poprawą funkcjonowania ekosystemów.

**8. Porządkowanie gospodarki ściekowej poprzez budowę oczyszczalni ścieków i systemu kanalizacji sanitarnej w Gminie:**

- bezpośrednio, stałe, pozytywne - związane z poprawą stanu sanitarnego wód powierzchniowych i podziemnych,
- wtórne, stałe, pozytywne - związane z poprawą funkcjonowania systemów ekologicznych,
- pośrednie, stałe, pozytywne - związane z poprawą stanu zdrowotnego ludności i zwierząt wskutek poprawy warunków sanitarnych zaopatrzenia w wodę i higienicznych zamieszkiwania oraz stanu sanitarnego produkcji i przetwórstwa rolnego,



- bezpośrednio, krótkoterminowe, negatywne - związane budową i rozbudową instalacji oraz fragmentarycznymi zakłóceniami funkcjonowania środowiska przyrodniczego w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

#### **9. Budowa Zakładu Gospodarki Odpadami z oddziaływaniami:**

- bezpośrednio, krótkoterminowe, negatywne - związane z fragmentarycznymi zakłóceniami funkcjonowania środowiska przyrodniczego w trakcie prowadzenia robót budowlanych,
- bezpośrednio, stałe, pozytywne - związane z poprawą stanu sanitarnego środowiska przyrodniczego,
- wtórne, stałe, pozytywne - związane ze zmniejszeniem zużycia surowców i energii w wyniku sortowania i zagospodarowania surowców wtórnych (recyklingu).

#### **10. Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury ochrony powietrza poprzez instalacje techniczne eliminujące lub ograniczające emisję zanieczyszczeń powietrza, z oddziaływaniami:**

- bezpośrednio, stałe, pozytywne - związane ze zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza i poprawą warunków aerosanitarnych (obniżenie emisji gazów i pyłów),
- wtórne, stałe, pozytywne - związane z poprawą higienicznych warunków życia ludności.

#### **11. Budowa infrastruktury energii odnawialnej, w tym urządzeń energetycznych na bazie energii biomasy (drewno, zrębki, słoma, trzcina, itp.), na bazie biogazu (gnojowica, gnojówka, obornik), na bazie energii słonecznej i pomp ciepłych, z oddziaływaniami:**

- bezpośrednio, stałe, pozytywne - związane ze zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza i poprawą warunków aerosanitarnych,
- wtórne, stałe, pozytywne - wykorzystanie zasobów naturalnych i zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych,
- wtórne, stałe, pozytywne - zmniejszenie zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powierzchni ziemi produktami odpadowymi (np. gnojowica) w dużych formach hodowlanych,
- wtórne, stałe, negatywne - pogorszenie walorów krajobrazowych, wysuszenie pokrywy glebowej, hałas.

#### **12. Rewitalizacja, restauracja i modernizacja zdegradowanej zabytkowej zabudowy wiejskiej z oddziaływaniami:**

- bezpośrednio, stałe, pozytywne - poprawiające stan techniczny zabudowy objętej ochroną konserwatorską

- bezpośrednie, stałe, pozytywne - związane ze zmniejszeniem zanieczyszczeń powietrza, wody i powierzchni ziemi w wyniku wyposażenia zabudowy i obiektów w nowoczesną infrastrukturę techniczną (ciepłowniczą, kanalizacji sanitarnej i deszczowej),
- wtórne, stałe, pozytywne - zmniejszające zużycie energii w wyniku poprawy warunków termoizolacyjnych zabudowy,
- pośrednie, stałe, pozytywne - związane z poprawą estetyki zabudowy i stanu krajobrazu kulturowego.

## **VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTU STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

W projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grajewo zawarto szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

### **1. Ochrona systemu powiązań przyrodniczych**

- Zachowanie wysokich wartości środowiska przyrodniczego głównych elementów ekologicznego systemu obszarów chronionych w gminie oraz przestrzeganie podwyższonych standardów i zasad gospodarowania zgodnie z planami ochrony.
- Kształtowanie ekologicznej funkcji gminy poprzez zachowanie ciągłego przestrzennie systemu powiązań przyrodniczych połączonego z systemem regionalnym i krajowym, w którym zagospodarowanie przestrzenne podporządkowane będzie funkcji ekologicznej.
- Zachowanie walorów środowiska przyrodniczego i obejmowanie ochroną przyrody innych małych form , jak np. małe cieki i zbiorniki wodne, podmokłości, torfowiska, lokalne formy rzeźby terenu, dolinki, skarpy, cenne zespoły roślinne, ostoje zwierząt.
- Zapobieganie fragmentaryzacji i zmniejszaniu powierzchni cennych dla funkcjonowania systemu przyrodniczego poprzez ograniczanie zabudowy w dolinach, na obszarach leśnych i otwartych terenach rolnych.
- Poprawa funkcjonowania systemu przyrodniczego poprzez wykonanie przepustów w ciągach dróg oraz usuwanie innych przeszkód terenowych umożliwiających swobodną migrację gatunków flory i fauny.

### **2. Ochrona wód powierzchniowych**

- Poprawa stanu sanitarnego wód do zakładanych klas czystości poprzez porządkowanie gospodarki wodno - ściekowej (budowa lokalnych systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, w tym oczyszczalni przydomowych i zagrodowych).
- Ograniczanie stosowania wysokotoksycznych środków nawożenia i ochrony roślin w strefach brzegowych cieków i zbiorników wodnych.
- Ograniczenie infiltracji i spływów powierzchniowych zanieczyszczonych wód opadowych poprzez właściwe składowanie odpadów stałych, przechowywanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin oraz odchodów zwierzęcych.
- Zakaz lokalizacji ferm ściółowych w strefach zalewowych oraz rolniczego wykorzystania odchodów zwierzęcych w części zalewowej i krawędziowej dolin rzecznych.
- Poprawa stosunków wodnych i zapobieganie nadmiernym stratom wody poprzez realizację programu małej retencji oraz renowację urządzeń melioracyjnych i zwiększenie retencyjności gleb w wyniku wyłączenia z gospodarczego wykorzystania terenów bagiennych, podmokłych i źródliskowych.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi opartej na zasadach zlewniowego gospodarowania wodą oraz na systemowych metodach zarządzania.

### **3. Ochrona wód podziemnych**

- Ochrona wód gruntowych poprzez eliminację źródeł ich zagrożeń (szamba) oraz rozwój sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
- Poprzedzanie zadań melioracyjnych ekspertyzami ekologicznymi wskazującymi optymalne rozwiązania zabezpieczające ekosystemy leśne, torfowiskowe, miejsca łęgowe, tarliska, stanowiska rzadkich roślin i zwierząt, ostoje zwierząt łownych itp. przed nieodwracalną degradacją stosunków wodnych.
- Ochrona ujęć wód podziemnych na cele publiczne poprzez ustanawianie stref ochronnych oraz przestrzeganie przepisów dotyczących zasad zagospodarowania w strefach, w tym likwidację źródeł zanieczyszczeń powierzchniowych.
- Obowiązek przechowywania nawozów sztucznych i obornika na nieprzepuszczalnych płytach ze ścianami bocznymi oraz gnojowicy i gnojówki w szczelnych zbiornikach, celem zabezpieczenia wycieków agresywnych zanieczyszczeń do gruntu i przedostawania się do wód gruntowych i podziemnych.
- Optymalizacja zużycia wody dla różnych dziedzin gospodarki poprzez zbilansowanie zapotrzebowania wody i racjonalnego jej używania.

#### **4. Ochrona powierzchni ziemi**

- Przeciwdziałanie procesom degradacji i dewastacji pokrywy glebowej w wyniku niekontrolowanej eksploatacji kopalin pospolitych, zwłaszcza w strefach stokowych wzniesień oraz dnach dolin rzecznych.
- Rekultywacja terenów zdegradowanych oraz zapobieganie dalszym procesom degradacji poprzez likwidację nielegalnych punktów eksploatacji oraz wysypisk śmieci.

#### **5. Ochrona zasobów geologicznych**

- Racjonalne wykorzystanie bazy surowcowej oraz prowadzenie eksploatacji kopalin pospolitych zgodnie z wymogami ustawowymi, przy objęciu szczególną ochroną obszarów o wysokich wartościach przyrodniczych.
- Kontynuacja badań geologicznych mających na celu udokumentowanie złóż surowców mineralnych.
- Ochrona udokumentowanych złóż kopalin pospolitych przed zabudową i innymi formami trwałego zainwestowania.
- Zakaz pozyskiwania kruszywa naturalnego ze skarp i torfu z dna dolin rzecznych oraz na obszarach prawnej ochrony przyrody.
- Rekultywacja starych wyrobisk poeksploatacyjnych i przywrócenie im wartości użytkowych.

#### **6. Ochrona gleb**

- Ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez ograniczanie przeznaczania na cele nierolnicze gleb III - IV klasy bonitacyjnej, głównie w północnej połowie gminy.
- Zapobieganie procesom degradacji pokrywy glebowej w zachodniej części (erozja wodna) oraz środkowej i południowej poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych oraz zalesienia w obrębie partii stokowych wysoczyzny.
- Zapobieganie zanieczyszczaniu gleb w strefach oddziaływania dróg spowodowanym emisjami spalin samochodowych (metale ciężkie) poprzez wprowadzanie pasów zieleni przydrożnej.
- Poprawa warunków agroekologicznych poprzez utrzymanie istniejących oraz wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych na terenach rolnych.
- Przywracanie i poprawianie wartości użytkowych gleb na terenach przesuszonych, zwłaszcza w obrębie trwałych użytków zielonych w dolinach cieków wodnych.

## **7. Ochrona powietrza atmosferycznego**

- Obniżanie emisji gazowych i pyłowych z obiektów usługowo - produkcyjnych w wyniku ograniczania ilości spalanych paliw, poprawy ich jakości oraz podnoszenia skuteczności urządzeń odgazowujących i odpylających.
- Ograniczanie emisji niskich poprzez zmianę indywidualnych systemów ogrzewania i systematyczne przechodzenie na scentralizowane źródła ciepła oraz czyste nośniki energii.
- Przestrzeganie wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń określonych w aktach prawnych na obszarach zabudowy mieszkaniowej, usług oświaty, na terenach chronionych oraz obowiązku ograniczenia uciążliwości do granic własności nieruchomości.

## **8. Ochrona klimatu akustycznego**

- Ograniczenie hałasu drogowego wzdłuż uciążliwych tras komunikacyjnych oraz punktowych źródeł hałasu przemysłowego poprzez realizację obwodnicy miejskiej oraz wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej.
- Zmniejszenie oddziaływania źródeł hałasu przemysłowego poprzez zabezpieczenia techniczne i zmiany technologiczne.
- Przestrzeganie zasad lokalizowania terenów stałego pobytu ludzi w stosunku do obiektów i urządzeń generujących hałas i wibracje, a także w zakresie dopuszczalnych norm poziomu hałasu na terenach o różnych funkcjach.

## **9. Ochrona szaty roślinnej**

- Ochrona istniejących powierzchni leśnych przed zmianą przeznaczenia ich na inne cele.
- Poprawa kondycji fizycznej drzewostanów leśnych poprzez zwiększanie biologicznej odporności drzewostanów i poprawę warunków siedliskowych w sztucznych zbiorowiskach leśnych.
- Poprawianie wartości użytkowej drzewostanów oraz zapobieganie obniżania ich produktywności w obrębie lasów prywatnych.
- Prowadzenie działań mających na celu zwiększenie stopnia lesistości poprzez zagospodarowanie nieużytków, słabych gleb i gruntów marginalnych, w szczególności na terenach objętych ochroną przyrody.
- Ochrona lasów i podejmowanie skutecznej walki z zagrożeniami chorobotwórczymi lasów i zagrożeniami pożarowymi w większych kompleksach leśnych.
- Wyznaczenie granicy polno - leśnej określającej docelową strukturę użytkowania terenów w gminie.

- Wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych w strefach brzegowych cieków, na stokach wysoczyzny, na terenach wododziałowych itp., celem poprawy warunków środowiskowych dla funkcjonowania agrocenoz.
- Zwiększanie udziału lasów ochronnych (glebochronnych, wodochronnych).
- Zachowanie istniejącego zadrzewienia i zakrzaczenia parkowego i śródpolnego oraz propagowanie nowych nasadzeń na poboczach dróg, w strefach brzegowych cieków wodnych, na terenach wokół budynków publicznych, produkcyjno - usługowych i mieszkalnych.

#### **10. Ochrona przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym**

- Zachowanie odpowiednich stref ochronnych od napowietrznych linii elektromagnetycznych i stacji transformatorowych przy lokalizacji obiektów związanych ze stałym pobytem ludzi.
- Przestrzeganie wymogów sanitarnych w stosunku do lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej oraz elektrowni wiatrowych.

### **IX. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

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

W odniesieniu do dróg powiatowych i gminnych ich przebudowa sprowadza się do poprawy podbudowy, zmiany nawierzchni na bitumiczną lub żwirową remontu przepustów w istniejących pasach drogowych bez potrzeby poszerzania terenów komunikacji. Nowe rozwiązania techniczno - organizacyjne posiadają znamiona pozytywnego wpływu na stan i oddziaływanie na środowisko.

Ewentualne rozwiązania alternatywne mogą się natomiast pojawić na etapie projektowania przebiegu tras infrastruktury technicznej, zwłaszcza elektroenergetycznej i gazowniczej. W tym przypadku każde rozwiązanie alternatywne w jednakowo podobny sposób wpływa na środowisko.

W trakcie sporządzania projektu zmiany studium napotkano na trudności wynikające z braku dostępu lub braku wyników badań przyrodniczych dla obszaru Natura 2000 w granicach gminy Zareby Kościelne, co stanowi niedostatek we współczesnej wiedzy.

## **X. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U Nr 80, poz. 717 z późn. zm.) organ sporządzający studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Wójt Gminy) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Realizacja ustaleń projektu studium w przypadku lokalizacji inwestycji mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w postępowaniach w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, zatwierdzeniu projektu budowlanego i pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, będzie monitorowana przez organy ochrony środowiska.

W przypadku lokalizacji inwestycji, której stwierdzono okoliczności wskazujące możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko, organ ochrony środowiska, może w drodze decyzji zobowiązać podmiot prowadzący dane przedsięwzięcie do sporządzenia przeglądu ekologicz-nego. Sporządzenie przeglądu ekologicznego jest elementem monitoringu potencjalnego zna-czącego wpływu realizacji ustaleń studium na środowisko.

Ponadto zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych jest prowadzony w ramach państwowego monitoringu środowiska, przez wojewódzki inspektorat ochrony środowiska, a na szczeblu samorządowym, przez starostę powiatowego lub podmiot gospodarczy. Zgodnie z ustawą Prawo budowlane, użytkowane obiekty budowlane powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu m.in. stanu technicznego instalacji i służących ochronie środowiska.

## **XI. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Dla planowanych przedsięwzięć z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 58 ustawy Prawo ochrony środo-

wiska. Gmina Zaręby Kościelne położona jest w północno - wschodniej części Polski, w odległości około dziewięćdziesięciu kilometrów od granic państwowych.

## XII. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grajewo wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzanej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko projektu studium poprzedzoną uzgodnieniem z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska i Wojewódzkim Państwowym Inspektorem Sanitarnym zakresu i stopienia jej szczegółowości.

Studium ma charakter zmiany w części “Kierunki zagospodarowania przestrzennego” sporządzonej kompleksowo dla całego obszaru w granicach administracyjnych gminy. Dokument opracowany jest zgodnie z zakresem i trybem określonym w obowiązującej ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 23 marca 2003 roku i zawiera:

- część tekstową określającą “Kierunki zagospodarowania przestrzennego” gminy jako “**Tekst jednolity**” z wyróżnieniem kolorem żółtym wprowadzone zmiany bez wskazywania usuniętych fragmentów tekstu zdeaktualizowanego,
- rysunek przedstawiający “Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy”, po zmianie ustaleń w skali zmienionej na 1:10000,
- uzasadnienie zawierające objaśnienie przyjętych rozwiązań.

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

W niniejszej prognozie przedstawiono istniejący stan środowiska przyrodniczego uwzględniając położenie gminy, budowę geologiczną, pokrywę glebową, wody powierzchniowe i podziemne, szatę roślinną i warunki klimatyczne.

Na tle uwarunkowań przedstawiono stan sanitarny środowiska, a w tym czystość i źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, jakość gleb, jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz źródła ich zanieczyszczeń, formy degradacji powierzchni ziemi, warunki klimatu akustycznego i źródła powstawania hałasu, źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, stan zdrowotny drzewostanów leśnych, ryzyko wystąpienia poważnych awarii.



W przypadku braku realizacji ustaleń studium istniejące źródła zanieczyszczeń środowiska gruntowo - wodnego, powietrza atmosferycznego i hałasu w dalszym ciągu stwarzać będą zagrożenia i obniżać standardy zamieszkiwania w gminie.

W dalszej części prognozy opisano stan środowiska na obszarach istniejących i projektowanych przedsięwzięć o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, do których zaliczono między innymi:

- drogę wojewódzką oraz drogi powiatowe i gminne jako źródła ponadnormatywnych emisji spalin i pyłu zawieszonego, hałasu komunikacyjnego, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV i 15 kV oraz stacje transformatorowe i stacje bazowe telefonii komórkowej (promieniowanie elektromagnetyczne, hałas),
- ujęcia wód podziemnych na cele publiczne wraz z siecią wodociągową w gminie (zmniejszanie zasobów wód podziemnych przy ograniczonych możliwościach ich poboru),
- oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej (ścieki, zanieczyszczenia mikrobiologiczne, hałas, zapachy),
- projektowany Zakład Gospodarowania Odpadami (zanieczyszczenia stałe i mikrobiologiczne, hałas, zapach)
- zakłady usługowe i usługowo - produkcyjne (ścieki, hałas, pył, gazy, odpady stałe),
- stacje paliw (ścieki, gazy, hałas drogowy),
- obiekty inwentarskie z obsadą zwierząt powyżej 40 DJP (ścieki, odchody zwierzęce, odory, hałas).

Opisano stan środowiska na obszarach lokalizacji istniejących i projektowanych przedsięwzięć o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, w tym dróg, sieci elektroenergetycznej, zakładów produkcyjno - usługowych, zbiornika retencyjnego, ujęć wody, oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjnej, wysypiska odpadów i innych przedsięwzięć.

W dalszej części prognozy wskazano na występujące problemy istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń studium oraz sposoby uwzględnienia w projekcie studium celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Wśród istniejących problemów ochrony środowiska na obszarach ochrony przyrody istotnych z punktu widzenia realizacji ustaleń studium gminy wskazano na problemy związane z rozwiązaniem gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarką odpadami stałymi.

Przez obszar gminy przebiegają trasy napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV i 15 kV, które podobnie jak wszystkiego rodzaju maszty stacji telefonii komórkowej i urządzeń

radiokomunikacji stanowią zagrożenie dla przelotów ptaków migrujących oraz wpływają na podział obszarów chronionych.

Biorąc pod uwagę charakter przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko w projekcie studium wyróżniono przedsięwzięcia z oddziaływaniami: bezpośrednimi, pośrednimi, wtórnymi, skumulowanymi, krótkoterminowymi średnioterminowymi i długoterminowymi, stałymi i chwilowymi oraz pozytywnymi i negatywnymi:

- budowa, przebudowa i modernizacja drogi wojewódzkiej Nr 694 Warszawa – Ciechanowiec, dróg powiatowych i gminnych,
- budowa, przebudowa, modernizacja napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury ochrony powietrza poprzez instalacje techniczne eliminujące lub ograniczające emisję zanieczyszczeń powietrza,
- porządkowanie gospodarki ściekowej poprzez budowę oczyszczalni i kanalizacji sanitarnej,
- budowa Zakładu Gospodarki Odpadami w Kosutach,
- budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury ochrony powietrza,
- rewitalizacja, restauracja i modernizacja zdegradowanej zabytkowej zabudowy wiejskiej.

Stwierdzono, że studium zawiera cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Podstawowe cele ochrony środowiska zawarte w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręczach Kościelnych wynikają między innymi z międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska, zobowiązań Polski w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej i po wstąpieniu, programów operacyjnych wykorzystujących unijne środki pomocowe, polityki ekologicznej państwa, systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, planów, programów, strategii i polityk sektorowych opracowywanych na różnych szczeblach.

Istotną część prognozy stanowią rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację (rekompensatę) przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego studium.

W celu ochrony wód obowiązuje zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i cieków wodnych. W zakresie gospodarki odpadami nakłada się obowiązek gromadzenia odpadów komunalnych w miejscach do tego przeznaczonych. W ochronie powietrza atmosferycznego zaleca się stosowanie proekologicznych nośników energii cieplnej. Ochronę klimatu akustycznego zapewni przestrzeganie dopuszczalnych poziomów hałasu.

Projektowany dokument nie zawiera propozycji alternatywnych rozwiązań z punktu widzenia planowania przestrzennego, urbanistyki i ochrony środowiska.

W projekcie studium nie przedstawiono urbanistycznych rozwiązań alternatywnych (wariantowych) odnośnie funkcji terenów, układu komunikacyjnego, przebiegów ważniejszych elementów infrastruktury technicznej. W związku z powyższym w prognozie ustosunkowano się jedynie do wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych.

W przedmiotowej prognozie zaproponowano metody analizy skutków realizacji postanowień projektu studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania wynikające przede wszystkim z przepisów prawnych regulujących te zagadnienia, w tym ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i ustawy Prawo ochrony środowiska.

Ponadto zgodnie z obowiązującymi przepisami w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez wojewódzki inspektorat ochrony środowiska okresowo badana jest jakość powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy ma obowiązek dokonać przynajmniej raz w czasie kadencji rady na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego studium.

W końcowej części stwierdzono, że z uwagi na znaczne oddalenie gminy od granic państwowych, oddziaływanie ustaleń projektowanego dokumentu nie będzie miało charakteru transgranicznego (międzynarodowego).