

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

OLSZTYN, LISTOPAD 2015

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	4
1.1.	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA	4
1.2.	CEL, ZAKRES PROGNOZY	5
1.3.	METODYKA, WYKORZYSTANE MATERIAŁY PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY	6
1.4.	PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA.....	7
2.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU	7
2.1.	DOKUMENTY UE	8
2.2.	DOKUMENTY KRAJOWE.....	8
2.3.	POZIOM REGIONALNY	10
3.	OGÓLNE INFORMACJE	10
4.	CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	11
4.1.	BUDOWA GEOLOGICZNA	11
4.2.	GEOMORFOLOGIA.....	12
4.3.	WARUNKI GLEBOWE.....	12
4.5.	WODY PODZIEMNE	13
4.6.	WARUNKI KLIMATYCZNE	15
4.7.	KOPALINY	16
4.8.	BIORÓŻNORODNOŚĆ	17
5.	FORMY OCHRONY PRZYRODY	17
5.1.	OBSZARY NATURA 2000	17
5.2.	OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	19
5.3.	PARKI KRAJOBRAZOWE.....	21
5.4.	REZERWATY PRZYRODY	21
5.5.	UŻYTKI EKOLOGICZNE.....	22
5.6.	POMNIKI PRZYRODY	22
5.7.	LASY OCHRONNE	24
6.	OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ	24
6.1.	JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH, PODZIEMNYCH	24
6.2.	JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	26
6.3.	JAKOŚĆ GLEB	27
6.4.	KLIMAT AKUSTYCZNY	27
6.5.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE	28
6.6.	ROLNICTWO	29
6.7.	TRANSPORT.....	29
6.8.	GOSPODARKA KOMUNALNA.....	29
6.9.	OBSZARY BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ	30
6.10.	OBSZARY NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH	30
7.	STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIECIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYCH ZMIANĄ STUDIUM.....	30
8.	CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UIKZP GMINY GIETRZWAŁD	31
9.	KIERUNKI PRZEKSZTAŁCEN STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ GMINY	31
9.1.	JEDNOSTKI STRUKTURALNE	31

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

9.2.	PRZEZNACZENIE TERENU	36
9.3.	CELE ROZWOJU	38
9.4.	KIERUNKI ORAZ ZASADY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA	40
9.5.	KIERUNKI ORAZ ZASADY OCHRONY I WZBOGACANIA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO	47
9.6.	KIERUNKI ROZWOJU FUNKCJI GOSPODARCZYCH	51
9.7.	KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO	55
9.8.	KIERUNKI ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	59
9.9.	CELE PUBLICZNE	64
9.10.	OBSZARY DLA KTÓRYCH OBOWIĄZKOWE JEST SPORZĄDZENIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	67
9.11.	OBSZARY DLA KTÓRYCH GMINA ZAMIERZA SPORZĄDZIĆ MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	67
9.12.	POLITYKA PRZESTRZENNA ZWIĄZANA Z OBRONNOŚCIĄ O BEZPIECZEŃSTWEM PAŃSTWA ORAZ TERENY ZAMKNIĘTE	68
9.13.	OBSZARY WYMAGAJĄCE PROCEDURY SCALEŃ I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI	68
9.14.	OBSZARY ROZMIESZCZENIE OBIEKTÓW HANDLOWYCH O POWIERZCHNI SPRZEDAŻY WIĘKSZEJ NIŻ 2000 m ²	68
9.15.	OBSZARY PRZESTRZENI PUBLICZNEJ	69
9.16.	WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ I WÓD PUBLICZNYCH	70
9.17.	OBSZARY LUB OBIEKTY, DLA KTÓRYCH W ZŁOŻU KOPALINY WYZNACZA SIĘ FILAR OCHRONNY I TERENY GÓRNICZE	70
9.18.	OBSZARY POMNIKÓW ZAGŁADY	71
9.19.	OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ, REWITALIZACJI, REHABILITACJI LUB REKULTYWACJI ORAZ OBSZARY PROBLEMOWE	71
9.20.	TERENY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY ORAZ TERENY OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	71
9.21.	OBSZARY FUNKCJONALNE O ZNACZENIU LOKALNYM WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE GMINY GIETRZWAŁD	72
9.22.	ZWARTA ZABUDOWA	72
10.	POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU (WARIANT ZEROWY)	73
11.	SKUTKI DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU	74
11.2.	LUDZIE	93
11.3.	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY	94
11.4.	WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE	95
11.5.	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	95
11.6.	KLIMAT	96
11.7.	ODPADY	96
11.8.	ZASOBY NATURALNE	96
11.9.	ZABYTKI	96
11.10.	DOBRA MATERIALNE	96
12.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	96
13.	WPŁYW REALIZACJI ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000	96
14.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	98
15.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDYWANYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	98
16.	STRESZCZENIE	99
17.	LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	100
18.	ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	102

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA

Podstawę prawną sporządzenia prognozy stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r., poz. 1232 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U z 2015r., poz. 199 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012r. poz. 145 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013r. poz. 1205 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2014 r. poz. 613);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. , poz. 21);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 poz. 112 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r.. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. 463);
- Uchwała Nr VIII/207/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny;
- Uchwała Nr VIII/208/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki;
- Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeką Pasłęka PLH280006;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001;
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;
- Rozporządzenie wojewody lub uchwała rady gminy w sprawie uznania za pomnik przyrody.

Na szczeblu międzynarodowym stanowią:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

Uchwały i akty prawa miejscowego:

Uchwała Nr XXV/240/2012 Rady Gminy Gietrzwałd z dnia 8 listopada 2012r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd

1.2. CEL, ZAKRES PROGNOZY

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem opracowanym dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd. Celem prognozy jest identyfikacja oddziaływań pośrednich i bezpośrednich na środowisko przyrodnicze wynikających z realizacji zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a także przedstawienie kompensacji i rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Za wiodące zasady sporządzania prognozy uznano:

- ocenę walorów i warunków środowiskowych obszaru studium i jego otoczenia;
- skutki wpływu dotychczasowego sposobu użytkowania terenu na środowisko;
- wpływ realizacji projektowanych dokumentów na cele ochrony obszarów Natura 2000 położonych poza granicami gminy;
- zagrożenia dla środowiska spowodowane realizacją ustaleń studium;
- sposoby minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko;
- ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko związanych z realizacją studium

Niniejsza prognoza została opracowana na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

1. Zawiera:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
- b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- c) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- d) Informacje o możliwym transgenicznym oddziaływaniu na środowisko.
- e) Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2. Określa, analizuje i ocenia:

- a) Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
- b) Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

- c) Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczącej obszarów podlegającej ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.
- d) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
- e) Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3. Przedstawia:

- a) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru.

1.3. METODYKA, WYKORZYSTANE MATERIAŁY PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody empirycznej i teoretycznej. Metoda empiryczna dotyczyła inwentaryzacji przeprowadzonej w terenie w czasie wizji terenowej oraz dokumentacji fotograficznej. Metoda teoretyczna polegała na analizie tekstów:

- Seneta W., Dendrologia, PWN Warszawa, 1981;
- Kondracki J., Polska Północno-Wschodnia, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1972;
- Klimaszewski M. Geomorfologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978;
- Buchwald K. Kształtowanie krajobrazu a ochrona przyrody. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1975;
- Fizjografia urbanistyczna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003;
- Tomiałojć L., Stawarczyk T., Awifauna Polski, Rozmieszczenie, liczebność i zmiany, Pro Natura, Wrocław 2003.

- Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1997, Geografia gleb, Wyd. PWN, Warszawa;
- Gumiński R., 1948, Próba wydzielenia dzielnic rolniczo - klimatycznych w Polsce;
- Kleczkowski A. S., 1990, Mapa obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony (1:500000), Inst. Hydrogeol. i Geolog. Inż. AGH, Kraków;
- Kondracki J., 2000, Geografia regionalna Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Musierowicz A., 1958, Gleboznawstwo szczegółowe, Wyd. II, Warszawa;
- Romer E., 1949, Regiony klimatyczne Polski [w:] Prace Wrocł. Tow. Nauk., seria B, 16;
- Stachy J., 1987, Atlas hydrologiczny Polski, Wyd. Geologiczne, Warszawa.
- Starkel L., 1991, Geografia Polski, PWN, Warszawa;
- Szafer W., 1977, Szata roślinna Polski, PWN, Warszawa;
- Woś A., 1996, Zarys klimatu Polski, Wyd. Nauk. UAM, Poznań;
- Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000;
- Mapa geologiczna Polski w skali 1 : 500 000;
- Mapa głównych zbiorników wód podziemnych w skali 1: 500 000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd.

1.4. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono stosując metody opisowe, polegające na analizie tekstu projektowanego dokumentu, obejmujące charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska z uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych. Studium uwarunkowań nie stanowi prawa miejscowego stąd przewidzenie skutków zamierzeń projektowanego dokumentu nie jest jednoznaczne, gdyż dopiero sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego skutkuje możliwością zagospodarowania terenu zgodnie ze studium. Niemniej należy przyjąć, iż określenie w studium uwarunkowań

i kierunków zagospodarowania przestrzennego zamierzeń inwestycyjnych określa wytyczne, które zostaną zrealizowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Monitorowanie odbywa się przez służby publiczne (jednostki, wydziały) samorządów terytorialnych, które są władne stanowienia, realizacji oraz przestrzegania polityki przestrzennej na terenie swojej właściwości miejscowej. Nie jest natomiast określona instytucja odpowiedzialna za częstotliwość monitoringu. Jakość i efektywność wdrażanych rozwiązań w dużym stopniu zależą będzie od monitorowania sposobu realizacji założeń studium, które będą realizowane poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Nadzór nad wdrażaniem zamierzeń studium winien szczególnie obejmować poniższe zagadnienia:

- monitorowanie przestrzeni przyrodniczej poddanej zagospodarowaniu;
- monitorowanie zagrożeń jakie niesie za sobą nowe zagospodarowanie lub jego brak;
- monitorowanie zgodności realizacji inwestycji ze studium uwarunkowań;
- monitorowanie czynników przyrody w zakresie transgenicznym i możliwości ich migracji.

2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU

Każdy dokument o charakterze kierunkowym wyrażający wolę polityczną dla przyszłych zamierzeń tworzony jest w oparciu, m.in. o uwarunkowania zewnętrzne, na które składają się ustalenia innych dokumentów na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

2.1. DOKUMENTY UE

Ochrona środowiska jest przedmiotem regulacji wspólnotowej głównie w postaci dyrektyw UE. Jeśli chodzi o zasadę zrównoważonego rozwoju, która jest przedmiotem głównie dokumentów kierunkowych o charakterze politycznym, to pojęcie to nie jest rozumiane jednoznacznie, a jego aktualną interpretację zawierają materiały opublikowane w 2005r. Najważniejsze dla tych zagadnień są następujące dokumenty:

Szósty program działań wspólnoty europejskiej w dziedzinie środowiska. Szósty Program ustanowiła decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Program ten obowiązuje na lata 2002 – 2012. Wyznacza cztery główne i priorytetowe obszary związane z ochroną środowiska: przeciwdziałanie zmianie klimatu, działania w sprawie przyrody i różnorodności biologicznej, działania w sprawie środowiska naturalnego, zdrowia i jakości życia, zrównoważone wykorzystanie gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami. Program ten promuje pełną integrację wymagań ochrony środowiska z działaniami Wspólnoty. Zgodnie z założeniami Programu, wszelkie działania podejmowane na poziomie Wspólnoty cechować powinno całościowe podejście do zagadnień ochrony środowiska i zdrowia ludzi, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju.

Strategia Lizbońska - droga do sukcesu zjednoczonej Europy powstała w 2000r. Głównym celem Strategii Lizbońskiej jest stworzenie w Europie do roku 2010, najbardziej konkurencyjnej gospodarki na świecie. Sama strategia skupia się na czterech kwestiach: innowacyjności, liberalizacji, przedsiębiorczości oraz spójności społecznej.

Zrównoważona Europa dla lepszego świata – strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej, tzw. strategia z Goeteborga. Strategia ta jest uzupełnieniem strategii Lizbońskiej i wskazuje elementy pod kątem środowiska jakie należy zawrzeć przy realizacji założeń lizbońskich tzn. założenia lizbońskie zostały uzupełnione o elementy trwałego i zrównoważonego rozwoju w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego. Dotyczy ona najpoważniejszych zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju w Europie i na świecie, tak zwanych tendencji niezrównoważonych. Należą do nich: zmiany klimatyczne, zdrowie publiczne, transport i wykorzystanie gruntów, zarządzanie zasobami naturalnymi, wyzwania związane ze starzeniem się społeczeństwa, ubóstwo i wyłączenie społeczne.

2.2. DOKUMENTY KRAJOWE

Ochrona środowiska jest obecnie jednym z głównych zadań współczesnego społeczeństwa i państwa. Fundamentalnym dokumentem w zakresie zrównoważonego rozwoju jest *Konstytucja Rzeczypospolitej Polski*, która w art. 5 zawiera m.in. zrównoważony rozwój, czyli taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym znajduje się proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Ustawa prawo ochrony środowiska oraz ustawy jej pokrewne i rozporządzenia zobowiązującą do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju w różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania. Ostatnich latach powstało kilka dokumentów o charakterze programowym, które wyznaczają politykę państwa w zakresie ochrony środowiska. Są to:

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. Głównymi celami są: podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności, budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych, tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie;

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 jako dokument strategiczny dla rozwoju kraju, gdzie określono cele i priorytety ekologiczne dla zapewnienia właściwej ochrony

środowisku naturalnemu. Według PEP najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe lata to uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny, odpowiedzialność za szkody w środowisku, aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, ochrona przyrody, ochrona i zrównoważony rozwój lasów, racjonalne gospodarowanie zasobami wody, ochrona powierzchni ziemi, gospodarowanie zasobami geologicznymi, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, jakość wód, powietrza, gospodarowanie odpadami, oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych, substancje chemiczne

w środowisku, nakłady na realizację polityki ekologicznej;

II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku) nawiązujący do Strategii Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju określający cel oraz zakres działań na rzecz ochrony środowiska w trzech horyzontach: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska: instytucjonalne, prawne, gospodarcze, naukowe, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE;

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (KSRR). Głównym celem jest wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów, budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych oraz tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie;

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami. Obejmuje pełen zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego;

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Zgodnie z zapisami art. 43 ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne, Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych ma określić wykazy aglomeracji, które powinny być wyposażone - w terminach ustalonych w art. 208 w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia, przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji;

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014. Wojewódzki plan gospodarki odpadami jest częścią Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego i powstaje na podstawie krajowych i unijnych zapisów prawnych oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami. Plan umożliwia kreowanie wojewódzkiej polityki gospodarowania odpadami, podejmowanie wspólnych działań przez lokalne administracje, koordynowanie działań podejmowanych wspólnie przez administracje lokalne, jednostki gospodarcze, instytucje i organizacje społeczne oraz opracowania przez gminne i powiatowe samorządy planów gospodarki odpadami.

Polityka Energetyczna Państwa do 2025. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrost konkurencyjności gospodarki i jej efekty w nocy energetycznej, ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami działalności energetycznej związanej z wytwarzaniem, przesyłaniem i dystrybucji energii i paliw;

Krajowa Strategia Ochrony Środowiska przed trwałymi zanieczyszczeniami organicznymi. Generalnym celem strategii jest ograniczenie lub co najmniej utrzymanie emisji trwałych zanieczyszczeń organicznych do środowiska na poziomie wynikającym z porozumień międzynarodowych;

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działalności na lata 2014-2020. Celem strategicznym jest podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej, włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej, zachowanie i przywracanie populacji

zagrożonych gatunków i siedlisk, efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi, utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług, ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych, ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych, ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.

2.3. POZIOM REGIONALNY

Wśród dokumentów na poziomie regionalnym są min.:

Program ochrony środowiska dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018. Celem programu jest: ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Priorytetem jest doskonalenie działań systemowych, zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego. Cele: Kształtowanie struktur przestrzennych województwa zapewniających spójność regionu i likwidację dysproporcji rozwoju społeczno-gospodarczego, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju, podnoszenie konkurencyjności, innowacyjności i atrakcyjności regionu, ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego, podnoszenie bezpieczeństwa państwa.

Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025. Celem strategicznym jest wzrost konkurencyjności gospodarki, wzrost aktywności społecznej, wzrost liczby jakości powiązań sieciowych, nowoczesna infrastruktura rozwoju.

Wojewódzki Program Zwiększenia Lesistości na lata 2001-2010. Program został opracowany jako element „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego” i stanowi odniesienie do zapisów zawartych w obszarach strategicznych strategii „Restrukturyzacja obszarów wiejskich” i „Środowisko przyrodnicze”. Głównym celem programu jest zwiększenie lesistości, jako elementu zrównoważonego rozwoju województwa. W ramach głównego celu wydzielono szereg celów priorytetowych, szczegółowych i kierunków działania, które integrują leśne zagospodarowanie gruntów porolnych i nieużytków ze zwiększeniem atrakcyjności obszarów wiejskich, ochroną walorów środowiskowych oraz wzrostem znaczenia obszarów wiejskich w polityce wewnętrznej państwa.

3. OGÓLNE INFORMACJE

Teren gminy Gietrzwałd położony jest w powiecie olsztyńskim w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego. Graniczy z następującymi gminami: Stawigudą, Olsztynkiem, Łuką, Ostródą, Jonkowem, Olsztynem. Powierzchnia gminy wynosi 17 233 ha co stanowi 172 km² (*Bank Danych Lokalnych 2013*). Głównym ośrodkiem obsługi jest miejscowość Gietrzwałd, która co do wielkości jest trzecią miejscowością w gminie po wsi Sząbruk i wsi Biesal. Posiada ukształtowaną strukturę funkcjonalno – przestrzenną. Usługi związane z obsługą ludności skoncentrowane są w centralnej części wsi wzdłuż ulicy położonej w ciągu drogi powiatowej Woryty – Łąjsy. Północna część wsi to teren związany z dominującą funkcją na obszarze gminy, a także liczącą się w województwie i kraju – jest to obszar związany z zespołem pielgrzymkowym Sanktuarium Maryjnego. Obejmuje on teren wielkości dorównującej istniejącemu zainwestowaniu całej wsi. W gminie funkcjonują 3 biologiczne oczyszczalnie ścieków. Ich łączna przepustowość wynosi 596 m³/dobę. Równoważna liczba mieszkańców RLM wynosi 4190 osób. Ścieki odprowadzane ogółem wynoszą 107,0 dam w ciągu roku. Ludność korzystająca z oczyszczalni to 3460 osób. Odpady wytwarzane w ciągu roku to 1,6 tys. ton. Aktualne zużycie wody w gminie wynosi 6023,3 dam.

W dotychczasowym rozwoju gminy głównymi funkcjami gospodarczymi były: rolnictwo, turystyka i leśnictwo. Niewielkie zakłady produkcyjne zlokalizowane były głównie w miejscowości Gietrzwałd oraz we wsiach Łąjsy, Biesal, Tomaryny i Naterki. Zabudowa mieszkalno-usługowa i zagrodowa obejmuje pozostały teren wsi

rozsciągając się równolegle do obejścia w ciągu drogi krajowej Nr 16. Powiązanie gminy z sąsiednimi gminami głównie zapewnia droga krajowa nr 16. (główna ruchu przyspieszonego).

Teren gminy, odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi. Pozostaje to w związku z urozmaiconą rzeźbą terenu, bogactwem jezior i rzek, interesującą i bogatą w gatunki florą i fauną oraz zróżnicowaną szatą roślinną. Ważnym składnikiem szaty roślinnej są obszary leśne. Są one ostoją występujących chronionych gatunków roślinnych, a także dla chronionej awifauny i innych gatunków zwierzęcych.

Gmina znajduje się w bezpośrednim oddziaływaniu miasta Olsztyna co widoczne jest w rozwoju poszczególnych funkcji gospodarczych, mniejszym niż na pozostałym obszarze województwa bezrobociem oraz korzystniejszymi wskaźnikami demograficznymi.



W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMRGIS (R)

źródło: <http://www.gminypolskie.pl>

Rys. 1. Lokalizacja gminy Gietrzwałd w podziale administracyjnym powiatu olsztyńskiego i województwa warmińsko-mazurskiego

4. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. BUDOWA GEOLOGICZNA

Obszar gminy położony jest na prekambryjskiej platformie wschodnioeuropejskiej, na pograniczu jej części zwanych syneklizą perybałtycką i wyniesieniem mazursko-suwańskim. Prekambryjskie podłoże krystaliczne nadbudowane jest osadowymi skałami ery paleozoicznej, mezozoicznej i kenozoicznej o grubości dochodzącej do 2,2 km. Powierzchnia stropowa skał krystalicznych dość stromo zapada w kierunku zachodnim. Utwory kredowe występują na głębokości od 270 do 300. Kredę dolną reprezentują piaski drobnoziarniste albu natomiast kredę górną obejmują przepuszczalne wszystkie piętra od albu górnego po mastrycht górny. Trzeciorzęd jest reprezentowany przez utwory paleocenu, eocenu, oligocenu i miocenu. Osady są wykształcone w postaci łąw, mułków, węgla brunatnych, piasków kwarcowych z glaukonitem i piaskowców. W podłożu czwartorzędu występują wyłącznie utwory trzeciorzędu.

Utwory czwartorzędowe tworzą kompleks osadów o zróżnicowanej miąższości. Utwory plejstoceny składają się z dwóch do pięciu poziomów glin zwałowych rozdzielonych osadami piaszczysto-żwirowymi o miąższości od kilkunastu do ok. 40 m. Gliny w większości są przykryte piaskami i żwirami wodnolodowcowymi sandru ostródzkiego.

Osady holoceny są reprezentowane przez torfy, namuły oraz piaski rzeczne i jeziorne. Wypełniają dna dolin rzecznych i pojeziernych oraz zagłębień bezodpływowych w obszarze wysoczyzn morenowych po wytopieniu brył martwego lodu.

Powierzchnię pokrywają piaski o średniej przepuszczalności. Grunty o przepuszczalności zmiennej zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie w obniżeniach terenu. W obrębie jednostek osadniczych występują antropogenicznie przekształcone grunty o przepuszczalności zróżnicowanej.

4.2. GEOMORFOLOGIA

Gmina Gietrzwałd położona jest w obrębie jednostki fizjograficznej zwanej Pojezierzem Olsztyńskim. Dominującą przestrzennie jednostką geomorfologiczną jest sandr o rzeźbie przeważnie falistej. Budują go utwory piaszczyste i piaszczysto – żwirowe, osadzone przez wody lodowcowe w fazie pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Jego rzeźba jest w przewadze falista. Miejscami jego powierzchnia jest niemal równinna- jak w północno-zachodniej części gminy (między jeziorami Giłwa i Isąg) oraz na południe od Biesala. Natomiast w południowo-zachodniej części gminy charakteryzuje się on dynamiczną, pagórkowatą rzeźbą, którą podkreślają pagórki i wzgórza czołowomorenowe. Piaszczyste i piaszczysto-żwirowe strefy czołowomorenowe o intensywnym urzeźbieniu występują też na południowy-wschód od Biesala, na północny-wschód od jeziora Giłwa oraz w rejonie Rapat i Dłużka. Drugą jednostką geomorfologiczną o znacznym rozprzestrzenieniu jest wysoczyzna morenowa zbudowana w przewadze z glin zwałowych, będąca osadem moreny dennej lodowca fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Rzeźba jej powierzchni terenu jest na ogół falista. Rozciąga się ona niemal równoleżnikowym pasem od północno-zachodniej do południowo-wschodniej części gminy. Wśród niej występują płyty ilasto-pylastych utworów zastoiskowych, np. w rejonie Gietrzwałdu, Łajs i Naterek.

Obszary wysoczyznowe rozczłonkowane są licznymi dolinami o przebiegu najczęściej zbliżonym do NW-SE, wypełnionych osadami holoceniowymi. W mniejszym stopniu są to osady rzeczne (głównie piaski), a na większych powierzchniach osady jeziorne (mułki, gytie) lub organiczne (namuły i torfy). Wypełniają je też wody licznych jezior. Znaczna część tych dolin to rynny subglacjalne, na ogół głęboko (do 30-50m) wcięte w obszary wysoczyznowe. Powierzchnie terenów wyniesionych położone są przeważnie na wysokościach 120-150m.n.p.m. z kulminacją ok. 175m n.p.m. w południowo-zachodniej części gminy. Natomiast główne doliny leżą na wysokościach 95-110m n.p.m. Miąższość utworów osadzonych w epoce lodowcowej jest zróżnicowana. Przeważnie wynosi 100-150m, ale w podczwartorzędowych dolinach o przebiegu NW-SE występujących w rejonie Biesala i Naterek-dochodzi do 200-250m. Podłoże podczwartorzędowe stanowią na ogół osady neogenu wykształcone w przewadze jako iły i mułki.

4.3. WARUNKI GLEBOWE

Dominującym typem gleby są brunatne właściwe. Gleby bielcowe i brunatne wylugowane zajmują niewielką powierzchnię i skupiają się głównie w rejonie wsi Tomaryny, Podlejski, Łęguty i Gronity. Najbardziej przydatne rolniczo w obrębie gminy są gleby kompleksu pszenno dobrego i pszenno-żytniego w przewadze IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Występują one na dużych powierzchniach w rejonie Sząbruka, Unieszewa, Łajs, Gietrzwałdu, Pęglit, Podlejski, Biesala i Łęgut. W składzie mechanicznym przeważają gliny lekkie, a w rejonie Łajs i Gietrzwałdu - iły i pyły ilaste. Gleby tych kompleksów charakteryzują się zasobnością w składniki pokarmowe i na ogół prawidłowymi stosunkami wodnymi. Taki sam skład mechaniczny mają gleby kompleksu pszenno wadliwego występujące głównie na obszarach silnie skonfigurowanych i zboczach wysoczyzny. Są one mniej przydatne do upraw płużnych ze względu na trudności w uprawie mechanicznej, podatność na erozję i okresowo zbyt małą wilgotność. Większe ich skupienia występują na północnych obrzeżach jez. Wulpińskiego, a także na południe od Woryt oraz koło Sząbruka i Naterek. Natomiast gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego o podobnym do wyżej wymienionych składzie mechanicznym występują na ogół w zagłębieniach terenu i są zwykle nadmiernie wilgotne. Zajmują one nieduże powierzchnie głównie w rejonie Nagład, Łajs i Pęglit. Gleby średniourodajne kompleksu żytniego dobrego w przewadze IVb klasy bonitacyjnej zalegają na większych powierzchniach w rejonie Gronit, Naterek, na południe od Nagład, na północ od Woryt i koło Łęgut. W składzie mechanicznym przeważają piaski gliniaste lekkie na glinie lekkiej lub na piaskach, względnie- pyły. Są to gleby mniej zasobne w składniki pokarmowe i bardziej wrażliwe na suszę. Na północ od Łajs występują gleby pylaste podmokłe, kompleksu zbożowo-pastewnego lekkiego. Gleby słabourodajne kompleksu żytniego słabego i żytnio-łubinowego, głównie V i VI klasy botanicznej zalegają na znacznych powierzchniach w południowo-zachodniej części gminy - w rejonie Dłużek, Rapat, Biesala, Jadamin, Guzowego Pieca, a także w rejonie Woryt i Gronit oraz w dolinie Pasteki. Są to gleby wytworzone z piasków

słabogliniastych zalegających na piaskach luźnych, wrażliwe na suszę, często trwale za suche. Obecnie są one na ogół rolniczo nieużytkowane. W wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, znaczne powierzchnie ugorowanych od lat terenów rolnych porastają młode zadrzewienia, głównie sosny i brzozy. Trwałe użytki zielone, których największe obszary znajdują się w dolinie Giławki oraz Pasłęki należą głównie do użytków zielonych średnich kompleksu 2z, III i IV klasy bonitacyjnej. W skład jego wchodzi gleby torfowe, mułowo-torfowe i mady. Mniejszy udział mają gleby wchodzące w skład kompleksu 3z- użytków zielonych słabych, V i VI klasy bonitacyjnej. W wyniku naturalnego procesu obniżania powierzchni zmeliorowanych łąk na glebach pochodzenia organicznego, część użytków zielonych ulega wtórnemu zabagnieniu.

4.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Wody powierzchniowe są ważnym elementem różnorodności krajobrazowej terenu, decydują o funkcjonowaniu i bogactwie ekosystemów, mają znaczenie społeczne i zdrowotne. Teren gminy leży w zlewni trzech dużych rzek: Drwęcy, Pasłęki i Łyny. Do zlewni Drwęcy należy południowo-zachodni skraj gminy – faktycznie są to w większości obszary bez odpływu powierzchniowego. W zlewni Łyny znajduje się wschodnia część gminy (rejon Łupstycha, Kudyp, i Gronit). Pozostała część gminy – dominująca przestrzennie – leży w zalewni Pasłęki. Istotnym elementem sieci hydrograficznej gminy są jeziora. Wszystkie jeziora występujące w obrębie gminy znajdują się w dorzeczu Pasłęki. Wśród nich powierzchnią wyróżnia się jezioro Sarąg, a głębokością jez. Łęguty. Większość jezior jest pochodzenia rynnowego. Charakterystyczne jest występowanie w zachodniej części gminy niewielkich akwenów hydrologicznie zamkniętych.

Największą rzeką przepływającą przez teren gminy jest Pasłęka. Pasłęka o długości 211 km i powierzchni zlewni 2294,5 km² jest rzeką I rzędu, jednym z najważniejszych dopływów Zalewu Wiślanego. Źródła rzeki znajdują się w okolicach Olsztyńka w pobliżu miejscowości Gryżliny. Na znacznych odcinkach Pasłęka płynie w głębokich dolinach erozyjnych o charakterze wąwozów. Rzeką w swym biegu przepływa przez kilka jezior. Na Pasłęce znajduje się 5 elektrowni wodnych, z których największa znajduje się w miejscowości Pierzchały i została utworzona na zbiorniku zaporowym o powierzchni 240 ha zwanym Jeziorem Pierzchałskim. Pasłęka, zarówno bezpośrednio jak i poprzez dopływy, jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Drugą co do wielkości jest rzeka Giłwa (Giławka) - prawy dopływ Pasłęki. Ponadto ciekami podstawowymi, płynącymi przez teren gminy są: Grażnica uchodząca do jez. Łęguty; Kanał Trojański – prawy dopływ Giłwy; Kanał Sząbruk i Kanał Siła – wpływające do jez. Wulpińskiego oraz Kanał Dajtki uchodzący do jez. Kortowskiego. W południowej części Gminy (rejon Guzowego Młyna) znajduje się przejściowy odcinek rzeki Jemiołówki z Młynówką- uchodzącej do jez. Sarąg.

Istotnym elementem sieci hydrograficznej gminy są jeziora. Wszystkie jeziora występujące w obrębie gminy znajdują się w dorzeczu Pasłęki. Wśród nich powierzchnią wyróżnia się jezioro Sarąg, a głębokością jez. Łęguty. Większość jezior jest pochodzenia rynnowego. Charakterystyczne jest występowanie w zachodniej części gminy niewielkich akwenów hydrologicznie zamkniętych. Do granic gminy przylegają duże akweny jeziorne m. in.: Isąg, i Wulpińskie w zlewni Pasłęki oraz Ukiel w zlewni Łyny.

4.5. WODY PODZIEMNE

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:200 000 obszar opracowania planu znajduje się w VI hydrogeologicznym regionie mazurskim. Poziomy wodonośne w utworach czwartorzędu, trzeciorzędzie i przypuszczalnie kredy. Główny poziom użytkowy w utworach czwartorzędu – piaski i żwiry, poziom nieciągły, na różnych głębokościach od kilku do ponad 100 metrów. W północno-zachodniej i południowo-wschodniej części najczęściej na głębokości 30-60 m, na pozostałym obszarze przeważnie na głębokości do 30 m, niekiedy do ponad 100m. Miąższość najczęściej do 20 m. Wydajności w zachodniej części przeważnie 30 – 120 m³/h, we wschodniej 10 – 70 m³/h, niekiedy powyżej 120 m³/h. Wody przeważnie pod ciśnieniem, sporadycznie samowypływy. W utworach

trzeciorzędu: miocen, oligocen, eocen – piaski i żwiry, piaski mułkowate; paleocen – piaskowce, margle. Poziom wodonośny nieciągły, występuje lokalnie. Miąższości nieznane. Wydajności często około 40 – 70 m³/h, miejscami powyżej 120 m³/h. W utworach kredy górnej – margle piaszczyste, mułowce i piaskowce, wody w ograniczonych ilościach. Wydajności małe.

Ujmowane na terenie gminy studniami głębinowymi warstwy wodonośne na ogół charakteryzują się dobrymi lub średnimi parametrami filtracyjnymi (wydajności jednostkowe zawierają się przeważnie w przedziałach 3-10 lub 1-3 m³/godz./1m depresji zwierciadła wody). Pozwala to zwykle osiągać wydajności pojedynczych studni w wielkości kilkudziesięciu m³/godz. Zwierciadło wody w ujmowanych warstwach wodonośnych na ogół występuje pod napięciem subartezyjskim, a na południe od jez. Wulpińskiego –nawet pod ciśnieniem artezyjskim. Trzeciorzędowe piętro wodonośne na terenie gminy nie zostało rozpoznane. Zwykle jego wydajność jest mniejsza. W części zachodniej gminy bazą drenażową ujmowanego studniami wierconymi poziomu wodonośnego jest dolina Pasłęki. Głównym jego obszarem zasilania są najprawdopodobniej bezodpływowe tereny południowo-zachodniej gminy. W części wschodniej gminy obraz jest bardziej skomplikowany. Generalnie można sądzić, że poziom użytkowych warstw wodonośnych na wysoczyźnie na ogół związany jest hydraulicznie z wodami powierzchniowymi dolin subglacialnych. Ujmowane studniami wierconymi warstwy wodonośne są przeważnie chronione od powierzchni utworami nieprzepuszczalnymi (głównie gliną zwałową) o grubości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Słabszą izolację mają studnie w Łęguckim Młynie i Tomarynach. Są one narażone na zanieczyszczenia, czego wyrazem było występujące skażenie bakteriami typu fekalnego studni w Łęguckim Młynie. Jakość wód użytkowego poziomu wodonośnego jest zróżnicowana. Dominują wody średniej jakości, które wymagają nieskomplikowanego uzdatniania ze względu na ponadnormatywne zawartości związków żelaza i manganu. Lokalnie zalegają wody dobre, nie wymagające uzdatnienia. W południowo-wschodniej części gminy, w rejonie jeziora Wulpińskiego występują wody wymagające skomplikowanego uzdatnienia.

Gmina Gietrzwałd znajduje się poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 213, aczkolwiek północno-wschodni fragment terenu gminy znajduje się granicach obszaru ochronnego GZWP. Zgodnie z Dokumentacją określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego Zbiornika Wód Podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213) opracowaną przez Hydroconsult Sp. z o.o. , Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych, ul. Smardzewska 15, 60-161 Poznań, Oddział w Warszawie, ul. Marszałkowska 20/22 m.84, 00-590 Warszawa oraz Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, Oddział Geologii Morza, ul. Kościarska 5, 80-328 Gdańsk, Warszawa, listopad 2007r. fragment gminy zlokalizowany jest na obszarze ochronnym GZWP 213 a także na obszarze o zastrzonych rygorach.

1. Ochron bierna.

Na obszarze ochronnym GZWP 213 zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. (Dz. U. Nr 79, poz. 1490). W szczególności należy respektować następujące zakazy:

- lokalizowania składowisk odpadów przemysłowych i komunalnych oraz wylewisk na nie zabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji szkodliwych dla środowiska,
- przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych,
- wprowadzania środków chemicznych do wód powierzchniowych,
- przeprowadzania rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska bez specjalnych zabezpieczeń i monitoringu,
- lokalizowania cmentarzy oraz parkingów w odległości nie mniejszej niż 100 m od jezior i cieków,
- odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych (zakaz nie dotyczy oczyszczonych wód opadowych odprowadzanych na podstawie pozwolenia wodnoprawnego)

Na obszarze o zastrzonych rygorach wprowadza się dodatkowe zakazy:

- lokalizowania inwestycji szkodliwych oraz mogących pogorszyć stan środowiska wód podziemnych:

- składowisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
 - cmentarzy na kierunku spływu wód podziemnych do ujęć,
 - magazynowania i składowania nawozów i środków ochrony roślin bez zabezpieczenia podłoża przed wsiąkaniem zanieczyszczeń do gruntu,
 - lokalizowania wielkich ferm hodowlanych prowadzący bezściółkowy chów zwierząt oraz grzebienia zwierząt,
 - wykonywania wierceń odwodnieniowych, przy odkrywkowym wydobywaniu kopalin, powodujących powstanie regionalnych lejów depresyjnych,
 - lokalizowania zakładów przemysłowych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla środowiska wodnego,
 - budowania stacji przeładunków i dystrybucji produktów ropopochodnych,
 - budowy nowych obiektów mieszkalnych, inwentarskich i usługowych w odległości mniejszej niż 100 m od brzegu jezior i cieków bez pełnej infrastruktury zapewniającej ochronę wód.
- Rolniczego wykorzystania ścieków.
 - Mycia pojazdów mechanicznych i sprzętu w wodach jezior i cieków.
 - Stosowania środków ochrony roślin innych niż dopuszczone do stosowania w strefach ochronnych ujęć i stosowania nawozów sztucznych w dawkach przekraczających zapotrzebowanie roślin.
 - Budowy i rozbudowy dróg publicznych bez zapewnienia właściwego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

4.6. WARUNKI KLIMATYCZNE

Klimat gminy Gietrzwałd, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Związane jest to z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Fluktuacje stanów pogody są nawet większe niż w pozostałych nizinnych regionach kraju, co związane jest z różnorodnością fizjograficzną podłoża: urozmaiconą rzeźbą, występowaniem dużych kompleksów leśnych, obszarów podmokłych oraz bogatej sieci wód powierzchniowych.

Mazurska dzielnica klimatyczna – do której należy gmina Gietrzwałd – jest najchłodniejsza w nizinnej części Polski, a związane jest to głównie z chłodnymi zimami i wiosnami. Warunki te kształtują bardzo krótki okres wegetacyjny, który dla rejonu Olsztyna wynosi tylko około 200 dni. Dla porównania dla Szczecina i Wrocławia sezon wegetacyjny wynosi około 230 dni. Średnia roczna temperatura w rejonie Olsztyna wynosi około 7,1°C. Najniższe temperatury z wielolecia notowane są w styczniu i lutym (odpowiednio – 4,2°C i – 3,9°C), a najwyższe – w czerwcu, lipcu i sierpniu (odpowiednio: 16,1; 16,9 i 16,4°C). Średnia liczba dni gorących (powyżej 25°C) wynosi 26. Średnia liczba dni mroźnych (poniżej 0°C) wynosi około 50. Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 610 mm. Największe są latem (w lipcu około 90 mm), a najmniejsze zimą i wczesną wiosną (styczeń – kwiecień; 32 - 26 mm). Dni z opadem jest około 160 w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio około 106 dni w roku. Najwięcej dni pochmurnych występuje późną jesienią (w grudniu), a najmniej późnym latem (we wrześniu). Zachmurzenie generalnie jest większe w okresie późnej jesieni i zimą, mniejsze w pozostałych porach roku. Przeważają zdecydowanie wiatry z kierunku południowo – zachodniego (18%). Także dość znaczny udział mają wiatry z kierunku zachodniego (13%). Częstość wiania wiatrów z pozostałych kierunków wynosi średnio około 7-10%. Przeważają wiatry słabe i o średniej prędkości. Na klimat lokalny ma wpływ rzeźba terenu. Obniżenia terenowe przyczyniają się do zalegania chłodnego, wilgotnego powietrza, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów, występowania przymrozków wczesną jesienią. Topoklimat terenów wyniesionych jest na ogół bardziej sprzyjający pobytowi ludzi. Cechą ujemną jest narażenie na działanie silnych wiatrów w kulminacjach pagórków.

4.7. KOPALINY

Na obszarze gminy udokumentowane zostały złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej i kredy jeziornej oraz wstępnie rozpoznano złoża torfów i kruszywa naturalnego.

Surowce ilaste ceramiki budowlanej znajdują się głównie w rejonie Łajs i Gietrzwałdu. Geologicznie udokumentowano trzy złoża:

- "Łajsy" - w 1966r. Zasoby wynosiły 4 mln m³. Na terenie złoża ustawiono obszar górniczy. Kopaliną są mułki ilaste do produkcji wyrobów cienkościennych ceramiki budowlanej. Grubość nadkładu nad złożem wynosi średnio 1,1-1,6m, a miąższość złoża –średnio 5,5-6,3 m. Wg. danych zawartych w opracowaniu pt.: „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg. stanu na 31.12.2013r.” zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 3105 tys. m³ a zasoby przemysłowe - 697 tys. m³. Złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane. Złoże objęte koncesją Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego.
- "Łajsy II". Udokumentowane w 1983r. Zasoby złoża wynoszą 0,6 mln. m³, grubość nakładu –średnio 0,5m, miąższość złoża –średnio 5,7-6,6m. Nie eksploatowane. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 569 tys. m³ (stan na: 31.12.2013r.). Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo. Decyzją Marszałka GW.7422.79.2013 z dnia 08.01.2014r. zostało wykreślone z rejestru.
- Złoże Łajsy i Łajsy II stanowią bazę surowcową dla cegielni w Łajsach.
- "Pęglity" - zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 355 tys. m³, zasoby przemysłowe - 355 tys. m³. Złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane. Objęte koncesją Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Decyzją Marszałka GW.7422.78.2013 z dnia 08.01.2014r. zostało wykreślone z rejestru.

Złoża kredy jeziornej występują w dolinach rzek Giławki i Pasłęki. Udokumentowano dwa złoża do celów rolniczych (wapnowania gleb):

- "Unieszewo" - w 1988 r. szacunkową wielkość oceniono na 418 tys. ton, (w tym 134 tys. ton w filarze ochronnym rzeki Giławki. Powierzchnia złoża: 8,7 ha, miąższość od 1,0m do 6,7m. Średnia zawartość CaO w złożu wynosi 42%. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 194,5 tys. ton (stan na: 31.12.2013r.). Złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane.
- "Barwiny" - w 1985 r. szacunkową wielkość oceniono na 1975 tys. ton (w tym 330 tys. ton w filarze ochronnym rzeki Pasłęki). Złoże znajduje się w dolinie Pasłęki u ujścia do jeziora Sarąg, przy czym jego część znajduje się na terenie gminy Olsztynek. Powierzchnia złoża wynosi 30 ha, miąższość od 1,0 do 7,6m. Zawartość CaO w złożu - średnio 46%. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 1645,00 tys. ton (stan na: 31.12.2013r.). Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo.

W niektórych rejonach gminy stwierdzono również możliwość występowania kolejnych złóż kredy jeziornej m. in. w dolinie rzeki Giławki oraz cieką płynącego w okolicach Sząbruka.

Złoża kruszywa nie zostały jeszcze udokumentowane. Występowanie kruszywa stwierdzono w rejonie Rapat, Gietrzwałdu, Łupstycha i Unieszewa. Kruszywo nie jest obecnie eksploatowane, występuje co najwyżej wydobyte na indywidualną skalę - w okolicy Rapat, Pęglit, Unieszewa i Naterek.

Eksploatacja w przeszłości oprócz Rapat koncentrowała się w rejonie Łupstycha i Unieszewa. Obecnie wydobyte tego surowca występuje tylko na niewielką skalę. Czynne lub okresowo czynne wyrobiska (na ogół piasku) stwierdzane są w rejonie Rapat, Pęglit, Unieszewa i Naterek, Woryt. Tereny, gdzie można się spodziewać domieszki frakcji żwirowej to wzgórza ożowe w Naterkach oraz na północ od Gronit i w rejonie Unieszewa (koło byłego wysypiska). Ponadto w przeszłości eksploatacja kruszywa grubego odbywała się na północ od Rentyn (strefa czołowomorenowa) - lecz jest to teren zalesiony.

Złoża torfu na terenie gminy zostały rozpoznane tylko dokumentacjami wstępnymi o zasobach szacunkowych. Obszar gminy jest bogaty w złoża torfu. Przeważają złoża torfu niskiego. Mniej jest złóż torfu przejściowego i wysokiego. Złoża duże zalegają w rejonie Rentyn i Kudyp. Torfy ze złóż zalegających na terenie gminy mogą być przydatne do celów rolniczych, ogrodniczych, a także balneologicznych - pod warunkiem spełnienia wymagań sanitarnych.

4.8. BIORÓŻNORODNOŚĆ

Na szatę roślinną w granicach gminy składają się rośliny kultur rolniczych z charakterystycznym składem gatunkowym, siedliska roślin ruderalnych, azotolubnych, przywodnych wzdłuż cieków wodnych, obszary leśne, roślinność zieleni urządzonej, rośliny krzewów, drzew ozdobnych, zespołów ruderalnych w obrębie zabudowy, alejowe nasadzenia przydrożne i kępy zieleni śródpolnej.

Duże kompleksy leśne koncentrują się głównie w jej częściach północno-wschodniej południowo-zachodniej. Dominującym gatunkiem jest sosna zajmująca ponad 70% powierzchni leśnej. Ponadto na kilkuprocentowych powierzchniach leśnych występuje buk, brzoza, świerk, olcha, dąb. Średni wiek drzewostanów wynosi około 54 lat. Wśród siedlisk leśnych zdecydowaną przewagę mają siedliska borowe, a wśród nich bór mieszany świeży. Siedliska boru świeżego występują na dużych powierzchniach na północ od Woryt, w rejonie Guzowego Pieca i Nagład, a także w okolicach Naterek i Łupstycha. Siedliska lasowe – występujące w mniejszości – koncentrują się głównie w południowo-zachodniej części gminy (na zachód od Biesala i Jadamin). Wśród nich dominuje las mieszany świeży. Las świeży zajmuje niewielkie powierzchnie. Siedliska wilgotne i bagienne zalegają na niewielkich powierzchniach, zwykle na obniżeniach terenu. Tereny leśne gminy znajdują się w gospodarczej gestii trzech nadleśnictw: Kudypy (część wschodnia gminy), Stare Jabłonki (część zachodnia gminy), Jagiełek (południowy fragment gminy). Działalność prowadzona jest według operatów urzędniowo-leśnych przyjętych w latach dziewięćdziesiątych tj. dla nadleśnictw Kudypy i Jagiełek – wg stanu na 1.I.1994 r., dla nadleśnictwa Stare Jabłonki – wg stanu na 1.I.1997r. Część lasów objętych jest statusem ochronnym (lasy grupy I). Dotyczy to przede wszystkim dużej części lasów wschodniej części gminy (rejon Łupstycha, Kudyp, Gronit i Naterek). Są to podmiejskie lasy masowego wypoczynku. Ponadto mniejsze powierzchnie leśne na terenie gminy zostały uznane za ochronne z tytułu lasów rezerwatowych, wodochronnych, glebochronnych, nasiennych, ostoi zwierząt. W pobliżu Nadleśnictwa Kudypy utworzono na powierzchni około 7 ha leśne arboretum, będące formą dendrologicznego ogrodu botanicznego. Lasy terenu gminy wchodzi w skład obszaru lasów wielofunkcyjnych, tj. spełniających funkcje: ochrony przyrody, rekreacji i turystyki, produkcji drewna oraz zachowania bazy genetycznej ekotypów sosny.

5. FORMY OCHRONY PRZYRODY

5.1. OBSZARY NATURA 2000

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje: obszary specjalnej ochrony ptaków; specjalne obszary ochrony siedlisk. Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 pkt 1-4 i 6-9. W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – wyznaczono na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie siedlisk dziko żyjących ptaków, tzw. *Dyrektywy Ptasiej*,
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. *Dyrektywa Siedliskowa*.

Na terenie gminy występują następujące obszary Natura 2000:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Natura2000:
Dolina Pasłęki – kod obszaru: PLB28002; Obszar stanowi ptasią ostoję rangi europejskiej. Znajdują się tu zarówno gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej jak i ptaki ujęte w Polskiej Czerwonej Księdze np.: gąsiorek, zimorodek, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy. Lokalizacja w środkowej części gminy Gietrzwałd wzdłuż rzeki Pasłęki.



źródło: opracowanie własne

Rys. 2. Obszar Natura 2000 Doliny Pasłęki na tle gminy Gietrzwałd

- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Natura2000:

Rzeka Pasłęka – kod obszaru: PLH280006; Obszar stanowi ostoję bobra w Polsce północno-wschodniej. Rzeka Pasłęka i jej dopływy to siedlisko ryb reofilnych i tarlisko ryb wędrownych. Obszar stanowi również ostoję ptaków o randze europejskiej E78. Przykładowe ważne gatunki zwierząt: bielik, czapla biała, dzięcioł czarny, wydra, bóbr, piskorz, głowacz białopłetwy. Niektóre ważne typy siedlisk przyrodniczych to: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe; torfowiska przejściowe i trzęsawiska; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Lokalizacja w środkowej części gminy Gietrzwałd wzdłuż rzeki Pasłęki.



źródło: opracowanie własne

Rys. 3. Obszar Natura 2000 Rzeki Pasłęki na tle gminy Gietrzwałd

Dolina Drwęcy – kod obszaru: PLH280001. Na obszarze znajdują się ważne dla Europy: gatunki roślin (np.: starodub łąkowy), zwierząt (np.: wydra, bóbr europejski, bocian biały, czerwończyk nieparek) i typy siedlisk przyrodniczych (np.: naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; żyzne buczyny; wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi). Lokalizacja w południowo-zachodniej części gminy Gietrzwałd.



źródło: opracowanie własne

Rys. 4. Obszar Natura 2000 Doliny Drwęcy na tle gminy Gietrzwałd

5.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obszary chronionego krajobrazu jako formę ochrony przyrody ustanawia się na terenach o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, tam gdzie procesy antropogeniczne nie zniszczyły tych wartości. Ochroną obejmuje się całe geokompleksy (geosystemy), stosując zasadę powiązania tych obszarów w system przestrzennie ciągły, powiązany wzajemnie. Powiązania te łącząc ze sobą poszczególne typy ekosystemów mają za zadanie zachować więzi przyrodnicze, które z kolei są podstawą przemieszczania się gatunków.

Na terenie gminy zlokalizowane są fragmenty następujących obszarów chronionego krajobrazu:

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny, gdzie zastosowanie mają przepisy Uchwały Nr VIII/207/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny



źródło: opracowanie własne

Rys. 5. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny na tle gminy Gietrzwałd

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, gdzie zastosowanie mają przepisy Uchwały Nr VIII/208/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki); zlokalizowany w środkowej części gminy;



źródło: opracowanie własne

Rys. 6. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki na tle gminy Gietrzwałd

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich, gdzie zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 150 z dnia 21 listopada 2008r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2635); zlokalizowany w południowo-zachodniej części gminy.



źródło: opracowanie własne

Rys. 7. Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich na tle gminy Gietrzwałd

5.3. PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarach graniczących z parkiem krajobrazowym może być wyznaczona otulina. Na obszarze gminy Gietrzwałd nie istnieją parki krajobrazowe.

5.4. REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie gminy znajduje się fragment rezerwatu „**Ostoja bobrów na rzece Pasłęce**”, co do którego zastosowanie mają przepisy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. mW obrębie gminy w skład rezerwatu wchodzi m. in.: rzeka Pasłęka od źródeł do miasta Braniewa wraz z rozlewiskiem o nazwie Jezioro Pierzchańskie o łącznej powierzchni 450 ha, rzeka Giłwa od jeziora Giłwa do ujścia o powierzchni 2,00 ha, jeziora: Sorąg o powierzchni 183 ha i Łęguty o powierzchni 60,90 ha. Rezerwat utworzony w celu zachowania siedlisk bobrów i charakteryzuje się zróżnicowaniem pod względem krajobrazowym. Innymi gatunkami, których obecność stwierdzono na terenie rezerwatu są: bielik, żuraw, orlik krzykliwy, wydra czy norka amerykańska. Szata roślinna rezerwatu cechuje się różnorodnością siedliskową. Spotykamy gatunki drzew takie jak m. in. sosny pospolite, jesiony wyniosłe, grabu zwyczajne czy brzozy brodawkowate. Runo rezerwatu zamieszkuje wiele rzadkich i chronionych gatunków, wśród nich: lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko czy kopytnik pospolity.



źródło: opracowanie własne

Rys. 8. Rezerwat przyrody Ostoja bobrów na rzece Pasłęce na tle gminy Gietrzwałd

5.5. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Na obszarze gminy Gietrzwałd nie istnieją użytki ekologiczne.

5.6. POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie gminy Gietrzwałd znajdują się 32 pomniki przyrody w tym 2 głazy i 30 drzew - głównie dęby szypułkowe i lipy.

Tab. 1. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Gietrzwałd

POMNIKI PRZYRODY						
L. p.	Nr ew.	Obiekt	Obwód [cm]	Wys. [m]	Lokalizacja	Rok uznania
1	95	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 2 szt.	425;340	25	N-ctwo Kudypy, m. Łęguty, cmentarz przy kościele ewangelickim	Rlb-16/95/52 29.12.1952 r.
2	264	głaz- granitognejs szary	800	0,8	m. Grazy, przy drodze do Rapat	R.XII.264/61 27.11.1961 r.
3	310	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	480	27	Grazy, 150m od drogi do Rapat	R-X-310/64 14.03.1964 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

4	365	głaz	500	1	L-ctwo Laski oddz. 93k (1971)	Nr 365/75 17.04.1975 r.
5	405	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	350	26	przy szosie Olsztyn-Ostróda, 500m od lotniska Dajtki	RGŻL-op-405/84 11.06.1984 r.
6	406	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	370, 520	26	Przy drodze Kudypy-Gronity, na skraju osady N-ctwa	RGŻL-op-406/84 11.06.1984 r.
7	442	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	230-340	30	L-ctwo Mielki oddz. 29a	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12 poz. 236 z 31.12.1986r.
8	443	sosna zwyczajna <i>Pinus silvestris</i>	340	31	L-ctwo B. Błota oddz. 196f, przy drodze leśnej	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12 poz. 236 z 31.12.1986r.
9	444	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	510	27	m. Grazy, SW część parku Domu Opieki Społecznej dla Dorosłych (za oborą)	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12 poz. 236 z 31.12.1986r.
10	445	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	360	22	SE brzeg J. Łęguty	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12 poz. 236 31.12.1986r.
11	446	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - aleja dł. 700m	270-400	17-23	Od parku do lasu przy drodze z Grazy na W	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12 poz. 236 z 31.12.1986r.
12	499	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 4 szt.	270-360	27	N-ctwo Kudypy, NE od wsi Kudypy, oddz. 298a	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 4 poz. 88 z 15.03.1989 r. Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego z 08.03.1989 r.
13	536	klon pospolity <i>Acer platanoides</i> - 2 szt., dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450,530 330	19-23	m. Biesal, przy drodze gminnej, na gruncie A. Maca	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 6, poz. 86 z 19.02.1991 r. Zarz. Nr 16 Woj. Olsztyńskiego z dnia 11.02.1991 r.
14	537	sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i>	340	33	L-ctwo Barduń oddz. 220c	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 6, poz. 86 z 19.02.1991 r. Zarz. Nr 16 Woj. Olsztyńskiego z dnia 11.02.1991 r.
15	553	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	440	28	m. Podlejski, skarpa przy stodole 130 m od szosy Olsztyn-Ostróda	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992 r.
16	836	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - aleja 40 szt., w tym 6 pomnikowych	445, 324, 325, 410, 320, 317	20-25	N-ctwo Kudypy, L-ctwo Żelazowice, oddz. 104j,k, przy drodze Woryty- leśniczówka	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 z 08.09.1995 r.
17	960	sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i> „Sosna z Gronit”	344	28	m. Gronity, N-ctwo Kudypy, L-ctwo Stary Dwór oddz. 338,	Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz. Nr 152, poz. 2513 z 27.12.2001 r.
18	1199	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	300	35	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Draby oddz. 113m	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
19	1200	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	385	30	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Draby oddz. 113n	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
20	1201	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	490	28	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Draby oddz. 149d	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

21	1202	buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	370	33	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Draby oddz. 159d	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
22	1203	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	32	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Draby oddz. 161c	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
23	1204	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	430	32	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Draby oddz. 190h	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
24	1205	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	410	31	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Draby oddz. 191a	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
25	1206	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	380	26	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Barduń oddz. 207d	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
26	1207	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	515	28	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Barduń oddz. 182x	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
27	1208	dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	405	35	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Barduń oddz. 207d	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
28	1209	dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	383	35	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Barduń oddz. 207d	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
29	1211	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	283	29	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Białe Błota oddz. 274c	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
30	1212	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	380	30	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Ostrowin oddz. 290f	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
31	1213	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	30	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Ostrowin oddz. 293g	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.
32	1214	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	30	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Ostrowin oddz. 312h	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 29.09.2004 r.

źródło: <http://olsztyn.rdos.gov.pl/>**5.7. LASY OCHRONNE**

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych – zidentyfikowanych według kryteriów HCWF (High Conservation Value Forests) adaptowanych do warunków Polski przez Związek Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC – Polska”.

Na terenie gminy Gietrzwałd występują lasy HCFV, tj. lasy wodochronne i lasy glebochronne.

6. OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROZEŃ**6.1. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH, PODZIEMNYCH**

Stan jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Gietrzwałd scharakteryzowano na podstawie informacji z raportów i pozostałych dokumentów o stanie środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie.

▫ **Rzeka Pasłęka**

W 2012r. przeprowadzono badanie jakości zlewni rzeki na odcinku: „Pasłęka od wypływu z jez. Sarąg do Marąga z jeziorem Łęguty i Isag”. Wyniki badań przedstawiono w opracowaniu pt.: „Ocena jakości rzek badanych w 2012 roku” Delegatura w Elblągu. Elbląg 2013. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Jakość wód kontrolowano w zakresie monitoringu diagnostycznego w ppk „Pasłęka-Pelnik”. W 2012r. wykonano następujące badania: badanie makrofitów przeprowadzono w miejscowości Pelnik (teren sąsiedniej gminy - Łukty) dnia 26.07.2012r. – klasyfikacja wód do klasy II; makrobezkręgowce bentosowe – klasa II; elementy hydromorfologiczne – klasa I; elementy fizykochemiczne – klasa II; ocena stanu chemicznego – stan dobry. Wartości wybranych wskaźników nie przekroczyły wartości granicznych podanych w przepisach. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych - spełnia wymogi zarówno dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, jak i dla obszarów ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb). Ocena elementów biologicznych i fizykochemicznych pozwoliła ocenić potencjał ekologiczny zlewni rzeki Pasłęki na badanym odcinku: „Pasłęka od wypływu z jez. Sarąg do Marąga z jeziorem Łęguty i Isag” jako dobry i powyżej dobrego. Stan jednolitej części wód oceniono również jako dobry.

W opracowaniu wskazano też elementy antropogeniczne mające wpływ na jakość wód w obszarze zlewni rzeki Pasłęki:

- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Grażymach odprowadzająca ścieki do rzeki Grażnicy uchodzącej do jez. Łęguty (51,5 m³d/d ścieków);
- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnię w Biesalu, z której ścieki odpływają poprzez rów melioracyjny do Pasłęki (45,2 m³d/d ścieków);
- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Łęgutach wprowadzająca bezpośrednio ścieki komunalne do zlewni (23,2 m³d/d ścieków);
- ferma drobiu Biesal odprowadzająca ścieki technologiczne za pośrednictwem rowu melioracyjnego uchodzącego do jez. Łęguty.

▫ **Rzeka Giłwa**

Badanie stanu jakości wód rzeki przeprowadzone w 2008r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wykazało, iż stan ekologiczny badanej jednolitej części wód jest dobry. Badanie przeprowadzono tylko w jednym punkcie - powyżej ujścia do rzeki Pasłęki. Zawartość chlorofilu „a” wskazała na bardzo dobry stan ekologiczny wód. Ponadto wartości zbadanych elementów fizykochemicznych wskazały na I-II klasę jakości wód. Główne punktowe źródło zanieczyszczające rzekę to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Gietrzwałdzie, która odprowadza ścieki poprzez rów melioracyjny – około 170 m³d/d ścieków.

▫ **Rzeka Jemiołówka**

W 2008r. przeprowadzono badanie jakości wód rzeki w przekroju pomiarowo-kontrolnym poniżej oczyszczalni ścieków w Olsztynku. Badania elementów biologicznych wskazały na stan ekologiczny dobry. Tylko dwa badane fizykochemiczne wskaźniki wskazały klasę I tj. temperatura wody i odczyn. Wskaźnikami obniżającymi jakość wody były m. in.: fosfor ogólny czy azot amonowy. Ogólny stan ekologiczny zbadanej jednolitej części wód rzeki wskazano na umiarkowany. Główne punktowe źródło zanieczyszczeń rzeki powyżej badanego w 2008 roku przekroju, stanowi mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia dla Olsztyna zlokalizowana we wsi Wilkowo. Ścieki z oczyszczalni są odprowadzane do rzeki poprzez rów melioracyjny – około 2360 m³d/d ścieków.

▫ **Jez. Świętajno Naterskie**

Badania trzeciego co do wielkości jeziora gminy Gietrzwałd przeprowadzono w 2012r. Wyniki badań przedstawiono w dokumencie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska o tytule: „Ocena jakości wód jezior badanych w 2012 roku”. Jakość wód jeziora w oparciu o zbadane elementy przedstawia się następująco:

- elementy biologiczne: chlorofil „a” i fitoplankton – stan ekologiczny jeziora określono jako zły; fitobentos okrzemkowy – stan bardzo dobry; makrofity – stan jeziora dobry.
- elementy fizykochemiczne: średnia widzialność – wartość graniczna dla I i II klasy wód; przewodność w 20°C – spełnienie norm klasy I i II; stężenie azotu ogólnego i fosforu ogólnego w graniach określonych dla I i II klasy wód.
- stan ekologiczny – V klasa czystości; stan zły;
- stan chemiczny – stan dobry.

▫ **Jeziora: Sarąg, Łęguty, Giłwa**

W latach 90. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie przeprowadził badanie jakości wód jezior takich jak: Sarąg, Łęguty czy Giłwa. Wg. kategorii podatności wody jez. Sarąg i Łęguty zakwalifikowano do klasy II, a jez. Giłwa – klasy III. Główną przyczyną zanieczyszczeń wód było występowanie punktowych źródeł zanieczyszczeń odprowadzających ścieki do dopływu jeziora.

Wody podziemne coraz częściej narażone są na zanieczyszczenia z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, jako zasobów nieodnawialnych. Niezbędna jest ochrona znacznych obszarów, pod którymi znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Najczęściej wody podziemne zanieczyszczone są lokalnie lub na większych obszarach różnymi substancjami chemicznymi, głównie są to azotany, fosforany, chlorki, siarczany i bardzo często substancje ropopochodne. Zanieczyszczenia siarczanami występują przede wszystkim na terenach uprzemysłowionych, azotanami i fosforanami na terenach rolniczych, są one także przyczyną degradacji zbiorników wodnych. Najpowszechniej występującymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z niezisolowanych wysypisk odpadów, z baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych.

6.2. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Na terenie obszaru opracowania nie znajdują się stacje monitoringu jakości powietrza działające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wg. stanu na 2014r.

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się: emisję zorganizowaną pochodzącą ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja), emisję niezorganizowaną tj. emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp., emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi, parkingi). Na stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Gietrzwałd mają wpływ zanieczyszczenia pochodzące: z energetycznego spalania paliw - (główne zanieczyszczenia: pył, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenki dwutlenek węgla); ze środków transportu kołowego (zanieczyszczenia: tlenki azotu, węglowodory, tlenek węgla, pył, ołów); z procesów produkcyjnych (różne zanieczyszczenia); allochtoniczne, napływające spoza terenu gminy.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest niska emisja. Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Domowe paleniska nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do ich całkowitego spalania. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Nasila się to szczególnie w okresie grzewczym. Ograniczenie emisji z procesów spalania paliw: gazyfikacja powiatu (przemieszczanie zanieczyszczeń z wiatrem) - budowa sieci gazowej, w tym na obszarach wiejskich; kontynuacja zmiany systemu ogrzewania z węglowego na piecowe, elektryczne lub olejowe; zakładanie indywidualnych liczników ciepła; wdrażanie zamiany wyeksploatowanych nieefektywnych kotłów

węglowych na mniej obciążające atmosferę tj. energooszczędne, niskoemisyjne, nowszej generacji; propagowanie i wdrażanie alternatywnych źródeł energii, w tym energii odnawialnej.

Na stan powietrza oddziałują także źródła komunikacyjne. Wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach oraz przy drogach publicznych o dużym natężeniu ruchu. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, zła eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg. Ogniskami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego są także emisje z zakładów przemysłowych. Odory wiążą się z dyskomfortem związanym z przedostawaniem się gazów złowonnych do powietrza atmosferycznego. Na terenie gminy Gietrzwałd odory mają głównie oddziaływanie lokalne. Do źródeł wytwarzających gazy złowonne (odory) można zaliczyć: oczyszczalnia ścieków (gazy złowonne mogą powstać w wyniku procesów zachodzących na oczyszczalni oraz napowietrzania osadu), zbiorniki bezodpływowe (szamba), budynki inwentarskie, niezorganizowane źródła emisji gazów złowonnych z indywidualnych palenisk domowych (spalanie odpadów z tworzyw sztucznych, gumy w paleniskach domowych). W celu zmniejszenia dyskomfortu powstającego w wyniku przedostawania się gazów złowonnych do powietrza, proponuje się, aby nie lokalizować w pobliżu wymienionych obiektów nowej zabudowy jednorodzinnej rozszerzać pasy zieleni izolacyjnej, a także prowadzić edukację ekologiczną w przypadku indywidualnych gospodarstw, w których może mieć miejsce spalanie odpadów.

Stężenia zanieczyszczeń charakteryzuje zmienność sezonowa, związana z warunkami klimatycznymi. Natomiast na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr. Głównym źródłem emisji dwutlenku siarki, pyłu oraz tlenku węgla jest spalanie paliw w celach grzewczych, dlatego też stężenia tych zanieczyszczeń cechuje duża zmienność sezonowa zależna od temperatury powietrza i konieczności ogrzewania pomieszczeń. Emisja dwutlenku siarki powstaje głównie ze spalania paliw. Dominujący udział w zanieczyszczaniu ma spalanie węgla, koksu oraz olejów opałowych. Zużycie tych paliw jest maksymalne w czasie jesiennym i zimowym, stąd też zdecydowanie większe jest zasiarczenie atmosfery w tym okresie. Pomiar SO₂ wykazuje wyższe zanieczyszczenie powietrza w czasie zimy. Zmienność sezonową wykazuje również pył zawieszony i dwutlenek azotu. Wartości stężeń w miesiącach zimnych są wyższe niż w miesiącach ciepłych. Jednak różnice w wielkościach stężeń pomiędzy sezonami są niższe niż w przypadku dwutlenku siarki. Dla tych zanieczyszczeń istotny jest również wpływ innych źródeł zanieczyszczeń, niż procesy spalania w celach grzewczych. W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa emisja tzw. „niezorganizowana” np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów, pokrytych kurzem ulic. W stężeniach dwutlenku azotu poza emisją z procesów spalania występuje również emisja tlenków azotu.

6.3. JAKOŚĆ GLEB

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków.

6.4. KLIMAT AKUSTYCZNY

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania: hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych, hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego, hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas przemysłowy na terenie gminy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami usługowym, przemysłowymi. Jest on uciążliwy głównie dla budynków

zlokalizowanych w pobliżu takich obiektów. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 67 dB w porze nocnej i do 75 dB w porze dziennej. Przez obszar gminy Gietrzwałd przebiega m.in. droga krajowa, wojewódzka, której użytkowanie wpływa na klimat akustyczny rejonu. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym.

W 2005r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził badania hałasu i natężenia ruchu wzdłuż drogi krajowej nr 16. Wyznaczono 6 punktów pomiarowych, w tym jeden na terenie gminy Gietrzwałd, w miejscowości Rapaty. Hałas badano w odległości 1,5 od elewacji budynku najbardziej narażonego na oddziaływanie hałasu, na wysokości 4,0 m mierzonych od poziomu gruntu. W badanym punkcie odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku. Poziom hałasu L_{Aeq} wyniósł 73,4 dB podczas gdy wartość dopuszczalna to 60 dB. Wskazano również, iż przez miejscowość Rapaty przejeżdża 405 samochodów lekkich i 97 ciężkich na godzinę.

Szacuje się, że w skali kraju aż 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania „oszczędnych” materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrzsiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno - kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, dźwigów, hydroforów, zsypów. Bardzo często powodem hałasu wewnątrz budynków mieszkalnych jest lokalizacja w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30 - 40 dB, nocą 25 - 30 dB.

6.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe) urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne. W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół budowanych stacji bazowych telefonii komórkowych istnieje możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania.

Na terenie gminy Gietrzwałd najpoważniejszym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110kV i wyższym, stacje bazowe telefonii komórkowej. Pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Należy mieć na uwadze, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, co związane jest z postępem cywilizacyjnym. Rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Wpływ negatywnego oddziaływania promieniowania niejonizującego na środowisko można wyeliminować lub ograniczyć tworząc strefy ochronne wokół źródeł promieniowania. Odpowiednia wysokość masztu anteny oraz dobór właściwych parametrów pracy stacji bazowych powoduje, że nie wywierają one negatywnego wpływu na ludzi.

W 2011r. na terenie gminy Gietrzwałd przeprowadzono pomiary pól elektromagnetycznych. Pion pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Gietrzwałd i Nagłady. Wartość pomiaru wielkości fizycznej

charakteryzującej promieniowanie elektromagnetyczne w Gietrzwałdzie wyniosła 0,07 V/m, a w Nagładach – 0,14 V/m. Dopuszczalna wartość wskaźnika wynosi 7 V/m. Nie została zatem przekroczona dopuszczalna norma.

6.6. ROLNICTWO

Teren gminy jest użytkowany rolniczo w formie użytków rolnych, łąk, pastwisk oraz gruntów ornych. Należy zauważyć, iż rolnictwo stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. Efektem nieuregulowanej gospodarki wodno-ściekowej, intensywnych metod uprawy roślin, nieodpowiedniego i niezrównoważonego nawożenia gleb nawozami organicznymi i mineralnymi, przy uwzględnieniu dobrej przepuszczalności gruntów może być spływ nadmiernej ilości pierwiastków biogenych do wód gruntowych przyczyniając się do eutrofizacji wód powierzchniowych. Największym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego a także atmosfery są zrzuty ścieków ze źródeł punktowych oraz rolnictwo prowadzone sprzecznie z zasadami Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych. Ogromne zagrożenie niosą pestycydy stosowane od połowy XIX wieku produkcji rolniczej i ogrodniczej, dziś środki ochrony roślin. W swoim składzie chemicznym zawierają związki ołowiu, arsenu, kadmu, rtęci, miedzi i cynku. Gleby wielu miejscowości mogły ulec miejscowemu skażeniu w skutek nadmiernego stosowania tychże preparatów, szczególnie dotyczyło to terenów działek i ogródków. Ponadto niewłaściwie prowadzona działalność rolnicza może prowadzić do: zaorywania użytków zielonych, likwidacji zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, erozji oraz degradacji gleb, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, skażenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, eutrofizacji zbiorników wodnych.

6.7. TRANSPORT

Jednym z atutów gminy powinien być dobry układ komunikacyjny wraz z rozwiniętym systemem lokalnego transportu zbiorowego. Należy jednak pamiętać, iż może nieść za sobą poważne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Przez teren gminy Gietrzwałd przebiegają ważne regionalne linie drogowe, których użytkowanie wpływa na klimat akustyczny rejonu. Emisja zanieczyszczeń pochodząca ze źródeł emisji liniowej może wpływać negatywnie na poszczególne komponenty środowiska, aczkolwiek nie stanowi większego zagrożenia. Natężenie ruchu samochodowego powoduje emisję zanieczyszczeń (głównie tlenków azotu i węglowodorów) oraz pogarsza klimat akustyczny. Zanieczyszczenia komunikacyjne należą do czynników najbardziej obciążających powietrze atmosferyczne. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe z emisją gazów cieplarnianych (CO_2 , CO, NO_x , SO_x i inne) powstające w trakcie spalania paliw oraz pyły unoszące się w wyniku ruchu pojazdów. Jest to zauważane szczególnie w otoczeniu tras komunikacyjnych o znaczeniu ponadlokalnym. Gleby w otoczeniu dróg narażone są na depozycję metali ciężkich, szczególnie ołowiu, a także nadmierne zasoleniu wynikające ze stosowania środków odladzających w okresach zimowych.

6.8. GOSPODARKA KOMUNALNA

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują: spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła, tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi, zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno - urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek, całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej. Zagrożenia płynące

z funkcjonującej gospodarki wodno-ściekowej bezpośrednio wpływają na stan środowiska glebowego oraz na wody powierzchniowe i podziemne.

6.9. OBSZARY BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

Ochronę ludzi i mienia przed powodzią oraz suszą realizuje się w szczególności poprzez: zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych; racjonalne retencionowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód; funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze; kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

Na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią, w szczególności: wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych; sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk; zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem lub odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą.

Obszary potencjalnego zagrożenia powodzią obejmują tereny narażone na zalanie w przypadku: przelania się wód przez koronę wału przeciwpowodziowego; zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych; zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących albo budowli ochronnych pasa technicznego. Na obszarach, o których mowa w ust. 1, dyrektor RZGW może, w drodze aktu prawa miejscowego, wprowadzić zakazy, o których mowa w art. 40 ust. 1 pkt 3, o ile jest to uzasadnione potrzebą ochrony wód, lub zakazy, o których mowa w art. 82 ust. 2, o ile jest to uzasadnione względami bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Tereny położone wzdłuż rzeki Pasłęki są w zasięgu zalewu bezpośredniego wodą o prawdopodobieństwie 1 % i 10%.

6.10. OBSZARY NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

Osuwanie się mas ziemnych należy do zagrożeń geologicznych i stanowi element zjawiska ruchów masowych ziemi. Jest związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takich jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek i potoków. Coraz częściej do ich powstawania przyczynia się działalność człowieka. Osuwanie ziemi powoduje także degradację gleb oraz rozległe zniszczenia terenów rolnych i leśnych. Na terenie gminy Gietrzwałd nie występują naturalne zagrożenia geologiczne, w tym obszary osuwania się mas ziemnych

7. STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYCH ZMIANĄ STUDIUM

W myśl ustawy „o ochronie przyrody” formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe - na omawianym terenie nie występują parki narodowe;
- rezerваты przyrody - na omawianym terenie występuje rezerwat przyrody;
- parki krajobrazowe - na omawianym terenie nie występują parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu - na omawianym terenie występują obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000 - na omawianym terenie występują obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody - na omawianym terenie występują pomniki przyrody
- stanowiska dokumentacyjne - na omawianym terenie nie występują stanowiska dokumentacyjne;

- użytki ekologiczne - na omawianym terenie nie występują użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe- na omawianym terenie nie występują zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów – na omawianym terenie nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

8. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UIKZP GMINY GIETRZWAŁD

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem określającym w sposób ogólny planowany sposób zagospodarowania terytorium gminy, zawierający informacje o położeniu obszarów przeznaczonych pod zabudowę i inne funkcje, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Studium przyjmowane jest jako uchwała rady gminy, nie posiada jednak rangi prawa miejscowego, stanowiąc jedynie podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem poprzedzającym wykonanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W studium formułuje się zasady polityki przestrzennej wsi, jednostki osadniczej oraz integruje dokumenty programowe i wizje związane z rozwojem gospodarczym i społecznym jednostki osadniczej. Studium nie jest prawem, ale zobowiązaniem władzy lokalnej do prowadzenia działań

zgodnie

z wyznaczonymi kierunkami. Stanowi więc zespół zapisów, ustalonych i uzgodnionych jako nienaruszalne uwarunkowania i kierunki zagospodarowania, przyjęte jako podstawa do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jednostki osadniczej.

W studium wprowadzono tereny zwartej zabudowy mające na celu utrzymanie ładu przestrzennego i poprawnego funkcjonowania przestrzeni. Ponadto rozwiązanie to przyczyni się do właściwego stosowania przepisów odrębnych, w tym przepisów z zakresu ochrony przyrody.

9. KIERUNKI PRZEKSZTAŁCEN ŚRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ GMINY

Diagnoza uwarunkowań rozwoju gminy pozwoliła na wyodrębnienie na jej obszarze pięciu podstawowych jednostek strukturalnych - dwie jednostki oznaczone symbolem „T” i po jednej jednostce „T1”; „MT”; „PRT”. Różnią się one głównie uwarunkowaniami przyrodniczymi, predyspozycjami obszaru do rozwoju funkcji gospodarczych oraz kierunkami polityki przestrzennej. Charakterystyka poszczególnych jednostek strukturalnych zostanie omówiona w dalszej części przedmiotowego rozdziału.

9.1. JEDNOSTKI STRUKTURALNE

Jednostka strukturalna „T”- turystyczna

Jednostki turystyczne „T” stanowią dwa obszary: jeden położony w północno - zachodniej części gminy, a drugi w południowej.

Obydwa obszary charakteryzują się wybitnymi walorami przyrodniczo - krajobrazowymi i dominującą funkcją turystyczną. W obydwu obszarach większość terenu pokrywają kompleksy leśne i cenne pod względem przyrodniczym (obszar Natura 2000, rezerwat „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”, obszar chronionego krajobrazu).

W związku z tym, iż na terenie jednostki znajduje się fragment obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Natura2000 - Dolina Pasłęki – kod obszaru: PLB28002 – należy wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w celu ochrony gatunków ptaków.

Ponadto na obszarze objętym Naturą 2000 zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych, które mogłyby stwarzać potencjalnie wysokie ryzyko utraty właściwego stanu ochrony ptaków, które są przedmiotem ochrony obszaru Natura2000. Na pozostałym terenie gminy dopuszcza się realizację elektrowni wiatrowych o mocy

nieprzekraczającej 100kW - – przy czym na terenach przyległych do obszarów Natura 2000 Dolina Pasłęki, elektrownie wiatrowe mogą być lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 5,0 km od granicy obszaru.

Miejscowości na tych terenach są dobrze skomunikowane z ośrodkami usługowymi (Gietrzwałdem i Biesalem) drogą wojewódzką nr 531, drogą powiatową nr 1425N oraz drogami gminnymi. Dominującą funkcją tych terenów w Studium jest mieszkalno-usługowa i rekreacji indywidualnej (MUT) oraz funkcja wielofunkcyjna (MUW). Obszar położony w północno-zachodniej części gminy, obejmuje m. in.: Rentyny, część obrębu Woryty, Łęgucki Młyn, Grazymany i Łobkajny. Zainwestowanie turystyczne skoncentrowane jest w Rentynach nad jeziorem Giłwa (Rentyńskim), gdzie dominuje zabudowa rekreacji indywidualnej. W zachodniej części jednostki w miejscowości Grazymany zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej. Nad jeziorem Łęguty mieści się Ośrodek Wypoczynkowy

w Łęguckim Młynie. Ośrodek oferuje miejsca noclegowe. W tej części jednostki (Grazymany i Łobkajny) postuluje się zlokalizować osiedla rekreacji, wypoczynku związane ze stałym pobytem ludzi, emerytów z innych regionów w kraju. Teren ten posiada walory przyrodniczo - krajobrazowe z urozmaiconą rzeźbą terenu oraz sąsiedztwo zwartych kompleksów leśnych. Praktycznie jest wyludniony, poza DPS w Grazymach. Wszystkie te czynniki to jest: niezanieczyszczone środowisko przyrodnicze o wysokich walorach oraz położenie z dala od źródeł hałasu przy jednocześnie dobrym skomunikowaniu z ośrodkami usługowymi stwarzają niepowtarzalne warunki na zrealizowanie tu obiektów dla ludzi wymagających opieki i spokoju.

Drugi teren także o dominującej funkcji turystycznej położony jest w południowej części gminy i obejmuje zasięgiem miejscowości: Guzowy Młyn, Guzowy Piec, Śródka, Salminek, Mitelki (leśniczówka). Miejscowość Guzowy Piec posiada zainwestowanie turystyczne z miejscami noclegowymi całorocznymi. Teren ten posiada także znaczne rezerwy na rozwój funkcji turystycznej. Stan uzbrojenia w infrastrukturę techniczną poszczególnych miejscowości :

- w Rentynach istnieje sieć wodociągowa i zrealizowana jest kanalizacja sanitarna;
- w Grazymach Ośrodek Pomocy Społecznej posiada uzbrojenie w postaci sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków - planuje się budowę przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy kolonijnej m.in. w Grazymach;
- w Śródce istnieje sieć wodociągowa zasilana z ujęcia wody w Biesalu - planuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej;
- w Guzowym Piecu w ośrodku szkoleniowo-wypoczynkowym znajduje się ujęcie wody, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i oczyszczalnia ścieków. Wieś nie posiada uzbrojenia zbiorowego – planuje się budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej;
- Salminek jest małą wsią i nie posiada żadnego uzbrojenia. Na całym obszarze brak jest sieci gazowej.

Należy podjąć działania mające na celu skanalizowanie i docelowo odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z Ośrodka Wypoczynkowego w Łęguckim Młynie kolektorem przesyłowym do Łęgut.

Istniejąca koncepcja gazyfikacji gminy nie przewiduje objęcia siecią powyższych miejscowości. Jednakże, docelowo jeżeli zaistnieje takie zapotrzebowanie od poszczególnych odbiorców istnieje możliwość objęcia siecią powyższych miejscowości.

W obu jednostkach postuluje się rozwój funkcji turystycznej przyjmując dla nowej zabudowy turystycznej i budownictwa letniskowego zasady określone we wcześniejszej części niniejszego dokumentu (podrozdział 4.1.).

Jednostka strukturalna „T1” - turystyczna z ograniczeniami rozwoju

Jednostkę turystyczną T1 stanowi obszar położony w południowo - zachodniej części gminy, na którym teren nie posiada izolacji od podstawowego poziomu wodonośnego. Teren jednostki jest w 90% zalesiony co jest czynnikiem korzystnym przy tego typu wrażliwości obszaru na antropopresję. Jednostka obejmuje miejscowości Zdrojek, Barduń, Rapaty, Dłużki i Parwółki. Wsie stanowią enklawy śródleśne.

Miejscowości Zdrojek, Rapaty i Dłużki położone są przy drodze krajowej nr 16, a Parwółki przy drodze

powiatowej nr 1230N. Miejscowości dobrze powiązane są z ośrodkami usługowymi (Gietrzwałdem i Biesalem). W miejscowościach Parwółki i Dłużki znajduje się znaczna ilość zabudowy rekreacji indywidualnej oraz pensjonaty w Rapatach. W rolnictwie powinny dominować gospodarstwa o ekologicznych formach gospodarowania oraz alternatywne formy jak, zielarstwo i pszczelarstwo. W turystyce zabudowa na dużych ok. 1 ha działkach, pensjonatowa lub rezydencje. Nowe inwestycje turystyczne powinny być realizowane po skanalizowaniu wsi. Wymogi architektoniczne oraz zasady dla nowej zabudowy turystycznej i budownictwa letniskowego zostały określone w m. in. w rozdziale 4.1. niniejszego opracowania.

Stan uzbrojenia w infrastrukturę techniczną poszczególnych miejscowości:

- Rapaty, Zdrojek, Dłużki są zwodociągowane;
- Parwółki nie są zwodociągowane – należy wybudować stację uzdatniania wody i sieć wodociągową;
- żadna z miejscowości nie posiada kanalizacji sanitarnej ani sieci gazowej.

Projektuje się następujące rozwiązania: miejscowości Rapaty, Zdrojek, Dłużki należy skanalizować, a ścieki powinny być odprowadzone systemem przesyłowym do oczyszczalni ścieków w Gietrzwałdzie. Z uwagi na położenie terenów na zbiornikach bez izolacji od użytkowych warstw wodonośnych rozwiązanie kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Rapaty, Zdrojek, Dłużki należy potraktować priorytetowo.

Nie dopuszcza się na tym terenie odprowadzania ścieków w grunt, stosowania technologii małych, przydomowych oczyszczalni ścieków z odprowadzeniem ścieków po oczyszczeniu w grunt. W wyjątkowych wypadkach przejściowo dopuszcza się stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych z tworzywa sztucznego, z atestem na użytkowanie, ścieki ze zbiorników muszą być wywożone do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków przez uprawnione instytucje w tym zakresie. Wskazany jest monitoring szczelności zbiorników.

Jednostka strukturalna „MT” - mieszkalno - turystyczna

Jest to jednostka położona we wschodniej i południowo - wschodniej części gminy, w części graniczy z miastem Olsztynem. Obejmuje miejscowości Barwiny, Łupstych, Kudypy, Gronity, Naterki, Sząbruk, Unieszewo, Siła (strefy zabudowy oznaczone w rysunku studium następującymi symbolami: MUT, MU, MUW, UTR, UTS, US).

Miejscowości są dobrze powiązane z miastem Olsztynem oraz z ośrodkami obsługi gminy - Gietrzwałdem oraz Sząbrukiem nadrzędnym i podstawowym układem drogowym.

Większość zainwestowania jednostki stanowi zabudowa wielofunkcyjna oraz turystyczna z ośrodkami wypoczynkowymi, pensjonatami oraz zabudową rekreacji indywidualnej. W rejonie Naterek, Barwin, Siły i Unieszewa postuluje się rozwój zabudowy rekreacji indywidualnej oraz usług turystycznych związanych głównie z jeziorem Naterskim i Wulpińskim. Łupstych i Gronity są to miejscowości rozwoju osadnictwa podmiejskiego miasta Olsztyna – tereny rozwoju głównie mieszkalnictwa jednorodzinne.

Zakłada się uzupełnienie skanalizowania wszystkich miejscowości siecią kanalizacji sanitarnej zbiorczej i odprowadzenie ścieków poza zlewnię jezior.

Postuluje się następujące rozwiązania:

- z uwagi na niewydajne i wymagające znacznych nakładów inwestycyjnych na renowację ujęcie wody w Unieszewie proponuje się wykonanie wodociągu łączącego Sząbruk z Unieszewem wzdłuż drogi powiatowej. Istniejące ujęcie wody w Unieszewie ulegnie likwidacji;
- należy doprowadzić do wymiany odcinka sieci wodociągowej AC (wzdłuż drogi powiatowej Sząbruk - Siła) na PE lub PCV – na czas obecny wymieniono częściowo rurociąg azbestowy;
- zgodnie z istniejącą koncepcją gazyfikacji gminy docelowo należy objąć siecią gazową następujące miejscowości: Barwiny i Gronity;

Istniejąca koncepcja gazyfikacji gminy nie przewiduje objęcia siecią Łupstychu, jednakże, docelowo jeżeli zaistnieje takie zapotrzebowanie od poszczególnych odbiorców istnieje możliwość objęcia siecią powyższej miejscowości z sieci gazowej miasta Olsztyna.

Na terenie jednostki postuluje się rozwój funkcji gospodarczych w następujących kierunkach:

- postuluje się rozwój budownictwa mieszkaniowego, usługowego i rekreacji indywidualnej w ramach rozbudowy istniejących zespołów zabudowy oraz na terenach wskazanych w studium w celu zapobiegnięcia powstawania w sposób niekontrolowany i chaotyczny nowej zabudowy;
- rozwój turystyki o charakterze ogólnodostępnym i wysokim standardzie wyposażenia na nowych wyznaczonych w studium terenach nad jeziorem Wulpińskim;
- rozwój nieuciążliwych zakładów usługowych i rzemieślniczych w oparciu o surowce lokalne.

Zasady rozwoju nowej zabudowy turystycznej zostały określone w m. in. w rozdziale 4.1. niniejszego opracowania. Na terenach projektowanych pod zabudowę mieszkalno - usługową i wielofunkcyjną MUW poszczególne rodzaje inwestycji nie mogą ze sobą kolidować w zakresie uciążliwości. Poszczególne funkcje muszą być realizowane z zachowaniem następującej zasady, że w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej lub mieszkalno-usługowej nie wskazane jest lokalizowanie inwestycji uciążliwych wymagających sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko i odwrotnie lub dla których raport wykaże negatywne oddziaływanie.

Jednostka strukturalna „PRT” - przedsiębiorczość, rolnictwo, turystyka

Jest to jednostka położona w środkowej części gminy i obejmuje miejscowości: Gietrzwałd, Biesal, Woryty, Łęguty, Nagłady, Łajsy, Cegłowo, Pęglity, Jadaminy, Tomaryny, Tomarynki, Podlejski. Na terenie jednostki znajdują się ośrodki obsługi gminy: Gietrzwałd wyposażony w urządzenia usługowe dla obsługi całego obszaru gminy oraz Biesal w urządzenia usługowe obsługujące zachodnią część gminy. Ośrodki te powiązane są z miejscowościami w gminie oraz z miastem Olsztynem nadrzędnym i podstawowym układem dróg: krajową, wojewódzką, powiatowymi i gminnymi. W Biesalu znajduje się Dom Seniora – Mazury „Młodzi Duchem”. Dom Opieki zapewnia miejsca dla osób starszych, niepełnosprawnych i przewlekłe chorych. Udzielane są świadczenia w zakresie opieki, pielęgnacji czy rehabilitacji.

Jest to jednostka wielofunkcyjna, co oznacza, że funkcje gospodarcze takie jak rolnictwo, leśnictwo, przemysł, przedsiębiorczość i turystyka mają równorzędne uwarunkowania rozwoju. Warunki przyrodnicze stwarzają tu stosunkowo mniej ograniczeń niż na pozostałym terenie gminy. Główne ograniczenia związane z zagospodarowaniem terenu są związane z lokalizacją obszaru Natura2000, obszaru chronionego krajobrazu i rezerwatu przyrody. Dla obszaru położonego w granicach obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka (obręby ewidencyjne Woryty, Tomaryny, Gietrzwałd) – stwierdza się całkowity zakaz zabudowy (nie dotyczy terenów, dla których już uchwalono miejscowe plany, a także rozbudowy, przebudowy i modernizacji istniejących obiektów budowlanych oraz lokalizowania nowej zabudowy na przedłużeniu zwartej zabudowy wiejskiej).

W związku z tym, iż na terenie jednostki znajduje się fragment obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Natura2000 - Dolina Pasłęki – kod obszaru: PLB28002 – należy wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w celu ochrony gatunków ptaków.

Na terenie jednostki funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków: w Biesalu, Łęgutach i Gietrzwałdzie. Szczegółowe ustalenia dotyczące kierunków rozwoju gospodarki ściekowej wskazano w podrozdziale 8.2. niniejszego opracowania.

Na obszarze jednostki przyjęto następujące kierunki rozwoju funkcji gospodarczych:

- w zakresie rolnictwa rozwój wielokierunkowy, duże gospodarstwa farmerskie oraz mniejsze tworzące grupy producenckie, a na terenach wrażliwych na antropopresję (w sąsiedztwie rezerwatu) gospodarstwa ekologiczne i agroturystyka
- w turystyce także rozwój wielokierunkowy od dużych obiektów turystycznych o wysokim standardzie wyposażenia w oparciu o jeziora oraz pole golfowe, po zabudowę rekreacji indywidualnej i pensjonatów w ramach uzupełnień istniejącej zabudowy wsi oraz terenów z istniejącym zainwestowaniem turystycznym oraz agroturystykę
- leśnictwo w oparciu o zasady gospodarowania na obszarze lasów wielofunkcyjnych w zakresie urządzania,

ochrony i zagospodarowania lasu, utrzymania i powiększania zasobów i upraw leśnych, gospodarowania zwierzyzną, pozyskiwania, żywicy, choinek, karpiny, kory, igliwia, zwierzyny oraz produktów runa leśnego, a także sprzedaż tych produktów oraz realizację pozaprodukcyjnych funkcji lasu

- przemysł i przedsiębiorczość, w których dominującą rolę powinno odgrywać przetwórstwo rolno - spożywcze, przetwórstwo drewna oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej
- w jednostce występują tereny prawdopodobnego występowania iłłów, które po sporządzeniu dokumentacji mogą zostać przeznaczone do eksploatacji (produkcja cegły, dachówki itp);
- lokalizacja zakładów w miejscowościach, które wyposażone są w infrastrukturę techniczną niezbędną do realizacji zakładów oraz obszarów aktywizacji w rejonach projektowanych węzłów na drodze krajowej nr 16.

Położenie miejscowości w większości na obszarze wielofunkcyjnym warunkuje następujące rozwiązania:

- dokończenie realizacji sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Woryty oraz projektowanej zabudowy jednorodzinnej w obrębie Woryt z odprowadzeniem ścieków do kanalizacji Gietrzwałdu oraz objęcie miejscowości Nagłady i Woryty siecią gazową. Projektowaną zabudowę jednorodziną w obrębie Woryt przewiduje się zaopatrzyć w wodę z Woryt;
- powinna zostać wybudowana kanalizacja sanitarna w Tomarynach, a ścieki docelowo odprowadzone do oczyszczalni w Gietrzwałdzie
- objęcie siecią gazową całego Gietrzwałdu zgodnie z koncepcją gazyfikacji, pełna realizacja kanalizacji burzowej na terenie miejscowości wraz z separatorami błota, piasku i produktów ropopochodnych
- zgodnie z koncepcją gazyfikacji gminy należy doprowadzić gaz do następujących miejscowości: Biesal, Tomaryny, Podlejski, Woryty, Łęguty, Nagłady.

Warunki architektoniczne i zasady zagospodarowania dla nowej zabudowy, to głównie utrzymanie regionalnego charakteru obiektów budowlanych, na który składają się: wysokość budynków jednorodzinnych do 2 kondygnacji w tym użytkowe poddasze (budynki wielorodzinne do 3 kondygnacji w tym użytkowe poddasze), dachy dwuspadowe kryte dachówką, dachy o nachyleniu ok. 35°-45°. Wielkość działek przy zabudowie mieszkalno-usługowej minimum 1000 m², a przy działalności produkcyjnej czy usługowej uzależniona od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej. Nowa zabudowa winna swą formą architektoniczną, zastosowaniem detali architektonicznych nawiązywać do tradycyjnej zabudowy Warmii.

Struktura funkcjonalno - przestrzenna oraz kierunki rozwoju wsi Gietrzwałd

Miejscowość Gietrzwałd posiada wewnętrzną strukturę funkcjonalno - przestrzenną. W oparciu o tą strukturę winna się dalej rozwijać z zachowaniem następujących zasad polityki przestrzennej:

- tworzące się centrum usługowo - administracyjne wsi wymaga uporządkowania i uzupełnień, zwłaszcza istotna jest lokalizacja nowych parkingów przy obiektach usługowych w związku z dużą zmiennością liczby przebywających tu turystów;
- nowa zabudowa produkcyjna i magazynowa powinna się rozwijać w nawiązaniu do istniejących obiektów generujących pewne uciążliwości, przy zjazdach na drogę nr 16 oraz w kierunku południowym przy drodze do Łajs,
- pozostała zabudowa z rozmieszczonymi w niej usługami publicznymi stanowi główną zabudowę wsi. Należy zachować istniejący układ ruralistyczny starej zabudowy mieszkalno - usługowej po obu stronach rzeki Giłwa. Nowa zabudowa mieszkalna (głównie zabudowa jednorodzinna) winna się rozwijać w części północno - zachodniej wsi na wyznaczonych w planie miejscowym terenach.

Na terenie zlokalizowanym pomiędzy Gietrzwałdem i Nagładami wskazano usługowo-produkcyjną strefę

rozwoju przedsiębiorczości. Na terenie strefy zakłada się powstanie terenów inwestycyjnych związanych z działalnością usługową, produkcyjną czy turystyczną.

Zaopatrzenie w wodę

Istniejące, wydajne ujęcie wody w pełni zaspakaja potrzeby odbiorców. W perspektywie nie przewiduje się zmiany sposobu uzysku wody pozostawiając istniejące ujęcie wody jako wystarczające. W perspektywie adaptuje się istniejące magistrale wodociągowe i sieć rozdzielczą, a w przypadku zabudowy nowych terenów wsi zajdzie konieczność budowy nowych sieci rozdzielczych. Wydajność ujęcia jest dla tych celów wystarczająca.

Gospodarka ściekowa

Miejscowość Gietrzwałd objęta jest w pełni siecią kanalizacji sanitarnej. System ten funkcjonuje prawidłowo doprowadzając ścieki bytowo-gospodarcze do istniejącej oczyszczalni ścieków. W przyszłości planuje się rozbudowę oczyszczalni a także skanalizowanie miejscowości, które obsługują obecnie oczyszczalnie w Biesalu i Łęgutach. Szczegółowe ustalenia dotyczące kierunków rozwoju gospodarki ściekowej wskazano w podrozdziale 8.2. niniejszego opracowania.

Kanalizacja deszczowa

Miejscowość posiada fragmentaryczną kanalizację burzową. W perspektywie należy dążyć do skanalizowania wszystkich powierzchni utwardzonych na terenie wsi oraz zainstalowania na wylotach tej sieci separatorów piasku i szlamów.

Gospodarka ciepła

W perspektywie należy dążyć do wyeliminowania bądź modernizacji istniejących kotłowni indywidualnych na paliwo stałe z przechodzeniem na paliwo ekologiczne.

Gospodarka gazowa

Do miejscowości doprowadzony jest gaz gazociągiem średniego ciśnienia z kierunku Tomaszkowa. Gaz przewodowy przebiega w ulicach: Ogrodowej, Klonowej, Kościelnej, Zakonnej i Źródlanej. Należy dążyć do pełnej realizacji sieci gazowej na terenie wsi zgodnie z istniejącą koncepcją gazyfikacji. Ponadto należy dążyć do eliminacji istniejących wyeksploatowanych źródeł ciepła na paliwo stałe z wykorzystaniem gazu ziemnego przewodowego.

9.2. PRZEZNACZENIE TERENU

Zastosowane na rysunku studium gminy symbole literowe oznaczają następujące przeznaczenia podstawowe wyodrębnionych terenów:

„MU” - zabudowa mieszkalno- usługowa

Na terenach oznaczonych tym symbolem przyjmuje się istniejącą zabudowę i dopuszcza się realizację na nowych terenach zabudowy: mieszkalnej, mieszkalno-usługowej i usługowej związanej z obsługą ludności, pensjonatów, moteli, zajazdów przy drogach publicznych, zaspokajaniem podstawowych potrzeb mieszkańców oraz nieuciążliwych zakładów rzemieślniczych (uciążliwość obiektów nie wykracza poza teren działki).

Na terenach tych, wszystkie funkcje muszą być podporządkowane nadrzędnej, którą jest zabudowa mieszkalna. Nowa zabudowa w miejscowościach o historycznym układzie wsi powinna wyglądem architektonicznym nawiązywać do tradycyjnej zabudowy Warmii.

„UP” – usługowo – produkcyjna strefa przedsiębiorczości

Na terenie zlokalizowanym wzdłuż drogi krajowej, pomiędzy miejscowością Nagłady i Gietrzwałd wyznaczono

strefę rozwoju przedsiębiorczości. Jest to teren mogący stanowić ofertę inwestycyjną gminy Gietrzwałd. Jedną z zalet lokalizacji strefy jest bardzo dobrze skomunikowanie z gminami ościennymi (m. in. miasto Olsztyn i Ostróda) oraz gminnymi wsiami.

Postuluje się wprowadzenie zabudowy o charakterze usługowym, turystycznym i produkcyjnym. Należy zapewnić promocję obszaru i stworzyć odpowiednie warunki dla inwestorów, zachęcające do inwestowania i lokowania tu własnej działalności gospodarczej.

„MUW” - zabudowa wielofunkcyjna

Tereny oznaczone tym symbolem odnoszą się głównie do:

- ośrodków obsługi gminy i większych miejscowości na terenie gminy Gietrzwałd tj. miejscowości Grazymy, Gietrzwałd, Biesal, Unieszewo, Nagłady i Sząbruk (obejmują w nich istniejącą zabudowę oraz kierunki rozwoju przestrzennego);
- terenów rozwojowych związanych z węzłami komunikacyjnymi drogi nr 16.

Na terenach tych funkcje: mieszkalna, usługowa i związana z produkcją i przedsiębiorczością są równorzędne. Wskazują na konieczność rozwoju miejsc pracy przy rozwoju mieszkalnictwa. Na terenach obecnie zagospodarowanych i zabudowanych dopuszcza się dalsze użytkowanie terenu w istniejący sposób. Ponadto dopuszcza się rozbudowy, nadbudowy, adaptacje, zmiany sposobu użytkowania istniejących obiektów budowlanych

i liniowych. Dopuszcza się też zmianę istniejącego sposobu zagospodarowania i wprowadzenia nowej funkcji. Na terenach obecnie niezabudowanych a przeznaczonych w studium na cele zabudowy wielofunkcyjnej dopuszcza się realizację funkcji takich jak: mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna, związana z infrastrukturą techniczną itp. Rozwój wielofunkcyjny przyczyni się do wzrostu gospodarczego danych terenów i sprawi, że staną się atrakcyjnymi ośrodkami do zamieszkania. Należy dążyć do polepszenia dostępności komunikacyjnej i usługowej tych terenów.

Docelowo zakłada się powstanie ośrodków świadczących usługi dla swych mieszkańców, ludności z przyległych terenów i obsługi ruchu związanego z drogą krajową.

„MUT” zabudowa mieszkalno-usługowa i rekreacji indywidualnej

Na terenach oznaczonych tym symbolem przyjmuje się istniejącą zabudowę i dopuszcza się realizację na nowych terenach zabudowy mieszkalnej, usługowej, usług turystycznych i rekreacji indywidualnej.

Tereny te są głównie zlokalizowane w okolicy miejscowości: Rapaty, Zdrojek, Łobkajny, Rentyny, Parwółki, Guzowy Piec, Guzowy Młyn, Śródka, Barduń – a więc głównie w jednostce strukturalnej oznaczonej symbolem „T” i „T1”. Szczególnie ważne jest opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego co zapobiegnie niekontrolowanemu rozwojowi zabudowy o zróżnicowanej architekturze.

„UTS” zabudowa usług turystycznych i sportu

Na terenie gminy Gietrzwałd zlokalizowano następujące tereny oznaczone symbolem UTS:

- teren w rejonie miejscowości Łupstych, położony nad jeziorem Ukiel - projektowane urządzeń turystyczne związane z położeniem terenu nad jeziorem. Na terenie tym po opracowaniu planu miejscowego można realizować plaże kąpieliska, hotele i inne usługi turystyczne;
- teren boiska zlokalizowanego w lesie w rejonie miejscowości Łupstych;
- teren nad jeziorem Wulpińskim w obrębie Barwiny. Dla przedmiotowego terenu zostały uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które przewidują na tym terenie realizację między innymi: publicznych plaż i kąpielisk, przystani wodnych, urządzeń campingowych dla różnych form pobytu;
- teren położony w obrębie Woryty. Obowiązujący dla tego terenu miejscowy plan przewiduje lokalizację zabudowy usługowej, hotelu, restauracji, basenu krytego i zaplecza gospodarczego;

- teren położony nad jeziorem Łęguty, gdzie mieści się Ośrodek Wypoczynkowy w Łęguckim Młynie. Ośrodek oferuje miejsca noclegowe. Na jego terenie znajduje się m. in.: stołówka, kawiarenka, korty tenisowe, boiska. Dla terenu nie istnieje obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

„UTR”- tereny usług turystyki i rekreacji indywidualnej

Dotyczy terenów głównie położonych nad jeziorem Wulpińskim. Na terenach tych przewiduje się głównie zabudowę usług turystycznych i rekreacji indywidualnej. Teren o przeznaczeniu UTR znajduje się również w Guzowym Piecu - teren „Hotelu Bajkowy Zakątek - SPA na Mazurach”.

Zabudowa rekreacji indywidualnej może być realizowana w niewielkim zakresie w nawiązaniu do istniejącej zabudowy w miejscowości Sząbruk i Unieszewo. Teren ten głównie powinien być zainwestowany urządzeniami usług turystycznych z miejscami noclegowymi całorocznymi.

Na terenach położonych bezpośrednio nad jeziorem Wulpińskim postuluje się pozostawienie terenów jako zielone i rozwój funkcji usług turystycznych i rekreacyjnych.

„US” - tereny sportowo-rekreacyjne

Dotyczy terenów położonych m. in. w rejonie wsi Unieszewo, Gronity, Woryty. Na tym terenie projektowana jest realizacja urządzeń sportowych i rekreacyjnych, placów zabaw. Na terenie oznaczonym symbolem US w miejscowości Naterki zlokalizowany jest kompleks związany z polem golfowym.

„ZLS” – projektowane zalesienia

Projektowane zalesienia znajdują się w m. in. okolicy miejscowości Łobkajny i Łęguty (przy drodze wojewódzkiej nr 531) oraz na terenach wskazanych do zalesień w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

„R” – tereny wyłączone spod zabudowy

Tereny zlokalizowane głównie wzdłuż drogi Woryty-Gietrzwałd, drogi gminnej nr 158013 N, drogi krajowej nr 16 w rejonie wsi Nagłady oraz wzdłuż drogi krajowej nr 16 w rejonie miejscowości Gietrzwałd. Są to obszary ochrony ekspozycji widokowej.

9.3. CELE ROZWOJU

Cele ekologiczne i kulturowe

- ochrona walorów i warunków funkcjonowania oraz ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych w celu zwiększenia atrakcyjności obszaru gminy do życia mieszkańców oraz do rozwoju funkcji turystycznej;
- ochrona jakości i zasobów wód powierzchniowych i podziemnych dla celów rozwoju społeczno - gospodarczego oraz zabezpieczenia zasobów wód w dobrym stanie dla przyszłych pokoleń;
- przywracanie wartości użytkowych i estetycznych zdegradowanym obszarom;
- likwidowanie kolizji między funkcjonowaniem ekosystemów a działalnością człowieka (konflikty i zagrożenia środowiska);
- powiększanie świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- ochrona i utrzymanie obiektów zabytkowych oraz przystosowanie ich do nowych potrzeb w celu wzbogacenia oferty turystycznej obszaru gminy;
- ochrona historycznych układów ruralistycznych wybranych miejscowości;
- zahamowanie szybkiego odpływu wód roztopowych, opadowych oraz utrzymanie właściwego poziomu retencji wód powierzchniowych (mała retencja);
- poprawa stanu melioracji;
- zachowanie ładu przestrzennego w jednostkach osadniczych w celu tworzenia współczesnych wartości kulturowych;

- rozwój bazy gastronomicznej i propagowanie regionalnej kuchni;
- promowanie i upowszechnianie produktów regionalnych wytworzonych przez mieszkańców tj. rzemiosła i rękodzieła ludowego;
- kultywowanie tradycji i ludowych obrzędów w celu zachowania kulturowej tożsamości mieszkańców gminy;
- promowanie cyklicznych imprez i wydarzeń kulturalnych odbywających się na terenie gminy Gietrzwałd.

Cele społeczno - gospodarcze

- wielofunkcyjny rozwój gospodarczy gminy w oparciu o równorzędny rozwój funkcji rolnej, leśnictwa, turystyki i przedsiębiorczości;
- kreowanie rozwoju gospodarczego gminy z uwzględnieniem procesów dostosowanych do norm europejskich;
- podniesienie standardu i atrakcyjności oraz rozbudowa zainwestowania turystycznego;
- w związku ze znaczną liczbą turystów odwiedzającą gminę Gietrzwałd (ok. milion osób na rok) - dążenie do rozwoju usług agroturystycznych w celu zapewnienia możliwości noclegu dla przybyłych turystów; poprawa jakości i standardu bazy noclegowej w istniejących gospodarstwach agroturystycznych;
- zaangażowanie władz samorządowych w promocję ośrodków turystycznych funkcjonujących na terenie gminy;
- korzystanie z funduszy unijnych w celu realizacji zadań inwestycyjnych związanych rozwojem m. in. turystyki, usług ogólnodostępnych;
- wykorzystanie do rozwoju społeczno - gospodarczego gminy jej położenia geograficznego w sąsiedztwie miasta Olsztyn oraz w ciągu drogi krajowej nr 16;
- rozbudowa istniejących ośrodków koncentracji przedsiębiorczości oraz tworzenie nowych;
- restrukturyzacja obszarów wiejskich w kierunku zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie, a zwiększenia w usługach i przedsiębiorczości;
- rozwój przetwórstwa rolno - spożywczego na bazie produktów wytworzonych na obszarze gminy i terenów sąsiednich;
- poprawa warunków życia mieszkańców poprzez zwiększenie dostępności do usług, podniesienie standardu urządzeń infrastruktury społecznej oraz poprawę warunków mieszkaniowych;
- przeciwdziałanie bezrobociu i zjawisku polegającemu na odpływie ludności w wieku produkcyjnym (np. migracje zarobkowe głównie ludzi młodych do miasta Olsztyna);
- wyznaczanie terenów inwestycyjnych przewidzianych pod zabudowę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w sposób adekwatny do: rzeczywistych potrzeb gminy, jej rozwoju gospodarczego, obecnego i przyszłego salda migracji. Chłonność terenów przewidzianych pod zabudowę nie powinna być znacząco zawyżona w stosunku do liczby obecnych i przyszłych mieszkańców gminy Gietrzwałd (prognozy demograficzne i przeszacowanie demograficzne).

Cele rozwoju infrastruktury technicznej i transportowej z uwzględnieniem bezpieczeństwa państwa

- zaspokojenie potrzeb ludności poprzez uzbrojenie gminy w odpowiedniej ilości i jakości w infrastrukturę techniczną np. dążenie do skanalizowania i zwodociągowania wszystkich miejscowości gminy Gietrzwałd. W szczególności dążenie do rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej na terenach przyległych do jezior i obszarze aglomeracji olsztyńskiej;
- poprawa warunków technicznych systemów komunikacyjnych zewnętrznych i wewnętrznych w celu zwiększenia atrakcyjności obszaru gminy dla inwestorów oraz polepszenia dostępności do usług mieszkańcom gminy;
- budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy;

- zachowanie w zagospodarowaniu przestrzennym warunków niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania systemu obronnego państwa.

9.4. KIERUNKI ORAZ ZASADY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA

Charakterystyka obszarów chronionych

Na terenie gminy znajdują się obszary objęte formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Zagospodarowanie przestrzeni na tych obszarach powinno być zgodne z postanowieniami zawartymi w odpowiednich przepisach prawa odnoszących się do danej formy ochrony przyrody. Wykaz terenów chronionych wskazano w poniższej tabeli:

Tab.2. Akty prawne definiujące nakazy i zakazy obowiązujące na obszarach chronionych

TYP OBSZARU PODLEGAJĄCEGO OCHRONIE	GŁÓWNY DOKUMENT CHARAKTERYZUJĄCY OGRANICZENIA W ZAGOSPODAROWANIU TERENÓW OBJĘTYCH POSZCZEGÓLNYMI FORMAMI OCHRONY PRZYRODY
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny	Uchwała Nr VIII/207/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki	Uchwała Nr VIII/208/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki
Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich	Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich
Dolina Pasłęki kod obszaru: PLB280002	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002
Rzeka Pasłęka kod obszaru: PLH280006	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006
Dolina Drwęcy kod obszaru: PLH280001	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001
Rezerwat „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Pomniki przyrody	Rozporządzenie wojewody lub uchwała rady gminy w sprawie uznania za pomnik przyrody

W/w przepisy zostały podane tylko informacyjnie i mogą ulec zmianie a w związku z tym, w przypadku opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy kierować się aktualnymi przepisami prawa.

Kierunki polityki przestrzennej dotyczące obszarów chronionych

Obszary chronionego krajobrazu

Za wiodącą funkcję w obrębie obszaru chronionego krajobrazu należy uznać funkcję ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, również ochrony różnorodności siedliskowej i gatunkowej; za towarzyszącą - funkcję osłony ekologicznej dla ekosystemów wodnych. Specyfika obszarów chronionych o dopuszczalnej działalności gospodarczej (obszary chronionego krajobrazu) stanowi przesłankę do wprowadzania funkcji komplementarnych, takich jak: turystyka (w tym turystyka specjalistyczna), rekreacja, agroturystyka, rolnictwo przyjazne środowisku (rolnictwo ekologiczne), pszczelarstwo, myślistwo i inne. Obszary chronionego krajobrazu powinny być kreowane jako obszary wielofunkcyjne, a rozwój turystyki i rekreacji stanowić winien

ważną motywację do podnoszenia standardu życia mieszkańców. Ograniczenia dla swobodnej gospodarki przestrzennej obowiązujące na obszarach chronionych należy traktować jako korzystną prawną barierę przed substandardowym gospodarowaniem, będącym przyczyną nieładu w przestrzeni.

Jako zasadnicze wyznaczniki standardów w gospodarce przestrzennej na obszarach chronionych należy przyjąć:

- priorytetową realizację inwestycji infrastruktury ochrony środowiska (systemy sieci wodociągowej oraz oczyszczania ścieków i zbierania odpadów stałych);
- realizację przedsięwzięć z uwzględnieniem ochrony krajobrazu jako całości i jego poszczególnych elementów, w tym szczególnie zadrzewień, wnętrz krajobrazowych, osi widokowych i harmonijnej zabudowy oraz dziedzictwa kulturowego;
- zachowanie warunków równowagi środowiska przyrodniczego;
- przywracanie środowiska do właściwego stanu na terenach zdewastowanych i zdegradowanych (wyrębiska, wysypiska odpadów);
- wprowadzenie zalesień/zadrzewień na terenach najsłabszych gleb (tylko V i VI klasy przydatności rolniczej), terenach o znacznych nachyleniach stoków oraz w strefach wskazanych do zalesienia; przedsięwzięcia te muszą być realizowane zgodnie z przepisami o ocenach oddziaływania na środowisko. Wprowadzanie zalesień dokonuje zmiany zagospodarowania terenu i użytkowania gruntu zatem zgodnie z przepisami odrębnymi wymaga każdorazowo w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydania decyzji o warunkach zabudowy;
- uwzględnienie możliwych preferencji ekonomicznych w przygotowaniu ofert zagospodarowania obszarów i obiektów chronionych;
- uwzględnianie w gospodarowaniu standardów unii europejskiej;
- zabrania się lokalizowania i budowy obiektów przemysłowych o znaczeniu ponadlokalnym, które mogą pogorszyć walory przyrodnicze;
- prowadzący gospodarkę leśną, wykonawcy czynności techniczno-leśnych muszą uwzględniać pozaprodukcyjne funkcje lasów oraz zapewnić zachowanie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Na obszarach chronionego krajobrazu (zwanych dalej OCHK) obowiązują zakazy wskazane w Uchwałach Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego i rozporządzeniu Wojewody Warmińsko-Mazurskiego odnoszących się do danego OCHK. Zakazane jest między innymi:

- zabijanie dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry;
- realizowanie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- likwidowanie i niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych;
- wydobywanie do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- likwidowanie naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych
- lokalizowanie obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.

Od wymienionych powyżej zakazów przewidziano również pewne odstępstwa i wyjątki, które wskazano w rozporządzeniach i Uchwałach dotyczących ustanowienia danych obszarów chronionego krajobrazu.

Natura 2000

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody na obszarach Natura2000 (zarówno obszary specjalnej ochrony ptaków jak i obszary mające znaczenie dla Wspólnoty) zakazuje się realizacji działań, mogących na nie negatywnie oddziaływać, a w szczególności zakazuje się działań mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszar Natura2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, o których mowa w celach ochrony obszaru Natura 2000;
- pogorszyć integralność obszaru Natura2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Od wymienionych zakazów istnieją wyjątki określone w przedmiotowej ustawie.

Obowiązujące plany zadań ochronnych

- dla obszaru Natura2000 Dolina Pasłęki obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002;
- dla obszaru Natura2000 Dolina Drwęcy obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014r.
w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001;
- dla obszaru Natura2000 Rzeki Pasłęki obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeki Pasłęki PLH280006.

Ograniczenia związane z obszarem Natura2000 Rzeki Pasłęki (PLH280006):

a) lokalizacja nowej zabudowy:

Na terenach położonych w granicach obszaru Natura 2000 Rzeki Pasłęki (obręby ewidencyjne Woryty, Tomaryny, Gietrzwałd) wprowadza się zakaz zabudowy - nie dotyczy terenów, dla których już uchwalono miejscowe plany, a także rozbudowy, przebudowy i modernizacji istniejących obiektów budowlanych oraz lokalizowania nowej zabudowy na przedłużeniu zwartej zabudowy wiejskiej.

b) realizacja przedsięwzięć, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000

Przed realizacją przedsięwzięć, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 należy szczegółowo rozważyć ich wpływ na cele i przedmioty ochrony, a także na integralność i spójność sieci Natura 2000. Przy ocenie przedsięwzięć należy wziąć pod uwagę ustalenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeki Pasłęki.

c) turystyka kajakowa:

Zwraca się również uwagę na zagadnienie turystyki kajakowej, która może negatywnie oddziaływać na wodne siedliska przyrodnicze, w szczególności na siedlisko 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculus fluitans*) oraz siedliska gatunków zwierząt i roślin. Należy zatem zapobiec skutkowi w postaci penetracji tych siedlisk i ich przekształceń polegających m.in. na usuwaniu z rzeki powalonych drzew stanowiących przeszkody dla kajaków poprzez wyłączenie ze spływów odcinków Pełnik – Mostkowo oraz Pityny – Olkowo. Na pozostałych odcinkach spływy tylko za zgodą RDOŚ Olsztyn z uwagi ochronę rezerwatową. W odniesieniu do planowanych inwestycji o charakterze

turystycznym, każdorazowo należy rozważyć ich wpływ na cele, przedmioty i integralność obszaru Natura 2000 Rzeką Pasłęka.

d) lokalizacja pomostów:

Innym zagadnieniem związanym z ochroną terenu Natura 2000 Rzeką Pasłęka jest realizacja pomostów. Należy ograniczyć budowę pomostów na jeziorze Łęguty, Sarąg, Isąg (jezioro znajdujące się na terenie gminy Łukta, południowy brzeg jeziora stanowi granicę między obiema gminami). Celem ograniczania zabudowy brzegów jezior pomostami jest ochrona siedliska 3150 starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (podtypy 3150-1 i 3150-2) oraz siedlisk kozy Colitis taenia i 5339 różanki Rhodeus sericeus amarus.

W celu ochrony siedliska 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (Ranuncion fluitantis) oraz siedlisk gatunków 1096 minoga strumieniowego Lampetra planeri i 1163 głowacza białopłetwego Cottus gobio.

e) zadrzewienia wzdłuż rzek:

Na terenie gminy Gietrzwałd należy odnawiać zadrzewienia wzdłuż rzeki Giłwy i na wybranych odcinkach rzeki Pasłęki - głównie w sąsiedztwie miejscowości Łęguty, Tomaryny, Śródka.

Rezerваты przyrody

Na terenie rezerwatu „Ostoja bobrów na rzece Pasłęka” obowiązuje zakaz przebywania osób do tego nieupoważnionych z wyjątkiem administracji lasów państwowych a na jeziorach – z wyjątkiem pracowników Państwowego Gospodarstwa Rolnego (z wyjątkiem gruntów stanowiących własność prywatną) oraz zakaz wznoszenia budowli i urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych. Rezerwat stanowi bardzo istotne ogniwo w systemie obiektów chronionych, o ponadregionalnym znaczeniu i wielofunkcyjnych zadaniach. Oprócz podstawowej ochrony bobra, ochroną objęto siedliska roślin i zwierząt, a także unikalny krajobraz. Dla terenu rezerwatu obowiązuje Zarządzenie Nr 22/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”

Zgodnie z przepisami Zarządzenia, na obszarze rezerwatu zakazuje się między innymi: wznoszenia budowli oraz zakładania lub budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych; niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin; zbioru ściółki leśnej, grzybów czy ziół leczniczych; łowienia ryb i raków; zanieczyszczania wody i terenu rezerwatu. Od wskazanych zakazów obowiązują wyjątki wskazane w Zarządzeniu.

Ponadto planuje się utworzenie dwóch rezerwatów: „Gąsior” i „Bobrynek”, których fragment będzie znajdował się na terenie gminy Gietrzwałd i na terenie sąsiedniej gminy:

- w południowo-zachodniej części gminy projektowane jest utworzenie rezerwatu „Gąsior” – dla ochrony mieszanego starodrzewu z udziałem dębu, sosny i buka. W obręb rezerwatu wejdą żyzne siedliska leśne i jezioro Gąsior;
- przedmiotem ochrony w projektowanym rezerwacie „Bobrynek” ma być modelowy krajobraz młodogłębokalny: moreny czołowe, oz, bagna, jeziora rynnowe i wytopiskowe wraz z typową szatą roślinną o wysokim stopniu naturalności. Na terenie gminy Gietrzwałd znajdzie się niewielki fragment rezerwatu, pozostała część rezerwatu zlokalizowana na terenie gminy sąsiedniej.

Pomniki przyrody

Drzewa będące pomnikami przyrody są objęte ochroną do momentu ich samoistnego rozpadu (dotyczy terenu niezabudowanego, w przypadku gdy drzewo nie zagraża ludziom i mieniu).

W stosunku do pomników przyrody nieożywionej i ożywionej ustala się zakazy takie jak:

- zamieszczania tablic reklamowych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- uszkodzania, niszczenia i przekształcania pomników przyrody;

- zanieczyszczania gleby i zmiany stosunków wodnych gdy nie ma to uzasadnienia służącego ochronie przyrody itp.;
- wylewania gnojownicy (nie dotyczy nawożenia gruntu o rolniczym wykorzystaniu);
- realizacji prac ziemnych, które trwale zniekształcą rzeźbę terenu (nie dotyczy: prac przeciwpowodziowych, prac związanych z urządzeniami wodnymi np. ich naprawą).

Wymienione wyżej zakazy nie dotyczą wykonywania zadań służących: prowadzeniu akcji ratowniczych, obronności kraju podczas zagrożenia jego bezpieczeństwa, likwidacji nieprzewidzianych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego, ochronie przyrody (wcześniejsze uzgodnienie z organem, który ustanowił formę ochrony przyrody), realizacji inwestycji celu publicznego (wcześniejsze uzgodnienie z organem, który ustanowił formę ochrony przyrody).

Aleje przydrożne

Należy poddać ochronie i konserwacji oraz rekonstrukcji aleje i zadrzewienia przydrożne stanowiące istotną wartość estetyczną w otwarciach i ciągach widokowych. Należy chronić aleje poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Lasy glebochronne

Przyjmuje się ogólną zasadę trwałości szaty leśnej i umiarkowanego stosowania cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i odnowieniowych oraz należy dążyć do wytworzenia dolnego piętra lub podszytu o ile nie występują one naturalnie w danym zbiorowisku.

Lasy wodochronne

Należy stosować zasady zagospodarowania zapewniające stałą obecność szaty leśnej, a więc rębnie częściowe, gniazdowe, stopniowe lub przerębową. Rębnia zupełna może być stosowana tylko w sytuacjach klęskowych.

Pozostałe lasy

W strefie bezpośrednio przyległej do źródeł i ujęć wody, w lasach łęgowych, na 3 torfach i na siedliskach bagiennych, wzdłuż linii brzegowej cieków i zbiorników wodnych oraz w strefach wododziałowych obowiązuje zakaz stosowania środków chemicznych z wyjątkiem przypadków gdy zagrożone jest istnienie lasu.

W/w przepisy wykonawcze do poszczególnych form ochrony przyrody zostały podane tylko informacyjnie i mogą ulec zmianie a w związku z tym, w przypadku opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy kierować się aktualnymi przepisami prawa.

Zgodnie z wyznaczonymi celami rozwoju postuluje się stworzenie w uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska możliwości korzystania dla celów dydaktycznych, naukowych i krajoznawczych z terenów cennych przyrodniczo. Na obrzeżach kompleksów leśnych, w miejscowościach stworzyć należałoby bazę noclegową całoroczną z pełnym wyposażeniem w zależności od potrzeb i wieku osób zainteresowanych tą formą wypoczynku. Zwiększy to atrakcyjność terenu dla turystyki oraz stworzy nowe miejsca pracy dla ludności gminy. Ponadto na terenach prawnie chronionych funkcje gospodarcze winny być podporządkowane zasadom ochrony wynikającym z przepisów prawnych. Na obszarach chronionych dopuszcza się rozwój funkcji mieszkalno-usługowej i innych funkcji, które nie będą uciążliwe dla środowiska, przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów prawnych.

Zagrożenia i ochrona środowiska przyrodniczego

Wody powierzchniowe

Stan czystości wód powierzchniowych i zagrożenie ich zanieczyszczenia jest jednym z podstawowych problemów. Wrażliwość wód powierzchniowych wynika z położenia niemal całej niezalesionej powierzchni gminy w zlewni jezior, które z natury mają niewielką zdolność do samooczyszczania – w porównaniu do wód płynących. Położenie w zlewni pojeziernej powoduje konieczność wysokiego stopnia oczyszczania ścieków. Powinno się też minimalizować dopływy substancji biogenych i organicznych z pól. Na obszarze zlewni pojeziernej ochronę czystości wód powierzchniowych, głównie jezior, realizować będzie się przez zwiększenie reżimów w gospodarce ściekowej, wprowadzenie form gospodarowania mało uciążliwych dla środowiska, tworzenie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowywanych trwałą zielenią i nie zabudowywanych, przywracanie dopływom jezior co najmniej II klasy czystości a także budowę buforowych zbiorników wodnych na dopływach jezior. Należy zwrócić też uwagę na potrzebę retencjonowania wód powierzchniowych na terenach zlokalizowanych poza obszarami chronionymi.

Wody podziemne

Zgodnie z ustawą z dnia 26 sierpnia 2013 r. Prawo ochrony środowiska, wody podziemne i obszary ich zasilania powinny być chronione poprzez zmniejszanie ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania; utrzymywanie równowagi zasobów tych wód.

Strefa ochronna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

Wg. Mapy Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce, na terenie gminy Gietrzwałd nie znajdują się główne zbiorniki wód podziemnych. Na wschód od gminy Gietrzwałd znajduje się natomiast GZPW nr 213 – Zbiornik międzymorenowy Olsztyn GZWP nr 213 to wstępnie rozpoznany obszar, w obrębie którego czwartorzędowy poziom wodonośny charakteryzuje się znaczną zasobnością i wydajnością.

Na terenie gminy, w jej północno-wschodniej części znajduje się fragment obszaru ochronnego przedmiotowego zbiornika - w tym jego część stanowi obszar o zaostrzonych rygorach (granice wskazano na załączniku graficznym do niniejszej części tekstowej dokumentu).

Strefa ochrony ujęcia wody

Na terenie gminy funkcjonują następujące stacje uzdatniania wody, wokół których wyznaczono strefy ochronne ujęć:

- SUW w Gietrzwałdzie - teren bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia - teren w promieniu 10 m od obrysów ujęcia;
- SUW w Sząbruku - teren bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia - teren w promieniu 10 m od obrysów ujęcia;
- SUW w Unieszewie - teren w promieniu 10 m od obrysów ujęcia;
- SUW w Biesalu - teren bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia - w kształcie trapezu o wymiarach 47,0 m x 47,0 m x 19,0 m x 43,0 m x 11,0 m w odległości min. 8,5 m od obudów studni,
- SUW w Łęgutach - teren bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia - w kształcie czworoboku o wymiarach AB = 33,0m, BC = 29,5m, CD = 33,6m, AD = 31,4m. W pozwoleniach wodnoprawnych na eksploatację ujęć wody nie wyznaczono terenu pośredniej strefy ochronnej;
- SUW w Jadaminach.

Na terenie strefy ochronnej ujęcia wody obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów i korzystania z wody określone w ustawie Prawo wodne.

Zagrożenia

Zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych użytkowego poziomu wodonośnego jest szczególnie możliwe w południowo-zachodniej części gminy. Są to obszary wzmożonej infiltracji wód opadowych do wód

podziemnych. Gospodarka ściekowa na tym terenie powinna się opierać na odprowadzeniu ścieków poza ten obszar, gdyż w jego obrębie nie ma możliwości ich utylizacji.

Podstawowymi odbiornikami oczyszczonych ścieków powinny być wody płynące. Możliwość odprowadzania oczyszczonych ścieków w grunt powinna być stosowana w pojedynczych przypadkach, w oddaleniu od jednostek osadniczych. Należy przeprowadzić szczegółowe rozpoznanie geologiczne i nie powinno to dotyczyć południowo-zachodniej części gminy. Należy unikać stosowania zbiorników bezodpływowych, szczególnie w zabudowie zwartej i w południowo-zachodniej części gminy.

Oczyszczone ścieki winny spełniać parametry wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Ponadto występuje obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Należy też spełnić przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, w której mowa między innymi, iż czas dopływu ścieków do jeziora nie powinien być krótszy niż 24 godziny.

Ruchy masowe

Ze względu na specyficzną budowę geologiczną w powiązaniu z dynamiczną rzeźbą terenu i stosunkowo dużymi spadkami, niektóre tereny na obszarze gminy zagrożone są ruchami masowymi. Dotyczy to szczególnie części zboczy w rejonie miejscowości Gietrzwałd, gdzie występowały w przeszłości i obecnie (zbocze na południe od cmentarza) osuwiska ziemne. Wobec tego inwestowanie na tych terenach, szczególnie na zboczach w rejonie Gietrzwałdu, wymaga ostrożności i powinno być poprzedzone ekspertyzami geologiczno-inżynierskimi.

Powietrze atmosferyczne

Zagrożenie dla czystości powietrza atmosferycznego istnieje w zasadzie tylko w sezonie grzewczym. W stosowanych systemach grzewczych zaleca się unikać paliwa wysokoemisyjnego. Szczególnym nadzorem powinno się otaczać obiekty uciążliwe ze swej natury – jak dzikie wysypiska i oczyszczalnie ścieków.

Hałas

Zagrożenia hałasem, szczególnie drogowym występują wzdłuż drogi krajowej nr 16 w związku ze znacznym nasileniem ruchu pojazdów. Źródłem hałasu może być też linia kolejowa przebiegająca przez gminę lub większe zakłady przemysłowe np. tartaki.

W zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku należy stosować przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dokument wskazuje dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od rodzaju zabudowy i źródła hałasu. W przypadku, gdy źródłem hałasu jest droga lub linia kolejowa poziom hałasu nie może być większy niż (LAeq D):

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu wynoszący maks. 61 dB;
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i zamieszkania zbiorowego, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo-usługowe – maks. 65 dB.

Rozwiązaniami, jakie pozwolą na obniżenie poziomu hałasu są modernizacje i przebudowy dróg czy też budowy ekranów akustycznych. W przypadku projektowanej zabudowy – należy zachować taką odległość, by spełnione zostały normy hałasu i wibracji wskazane w przepisach odrębnych. W przypadku istniejącej zabudowy – rozwiązania techniczne, które zapewnią właściwe warunki akustyczne w budynku.

Sieć ekologiczna – korytarz ekologiczny Pasłęki

Zagrożenia sieci ekologicznej, w tym głównie korytarza ekologicznego rzeki Pasłęki można podzielić na trzy rodzaje:

- zagrożenia bezwzględne polegające np. na całkowitej likwidacji roślinności na dużym obszarze;
- monotypizacją krajobrazu:
 - kierunkowa wewnętrzna, związana z intensyfikacją form użytkowania (np. melioracje, nawożenie, niszczenie chwastów, wprowadzanie gatunków użytkowych), prowadzącą do ubożenia składu gatunkowego i stopniowych przekształceń warunków siedliska – ten rodzaj zagrożenia dla omawianego korytarza ekologicznego jest ograniczony przez ochronę rezerwatową terenu;
 - obszarowa, związana z procesami zachodzącymi na większym obszarze (np. zmiany stosunków wodnych, długotrwały wpływ zanieczyszczeń itp.), eliminującą gatunki wrażliwe na zmianę określonego czynnika, a w efekcie prowadzącą także do przekształcenia struktur biocenoz – ten rodzaj zagrożenia jest realny przy intensyfikacji gospodarczej terenów sąsiadujących z korytarzem. W skrajnym przypadku wskazane jest wyznaczenie otuliny rezerwatu, w której będzie prowadzona racjonalna gospodarka utrzymująca w równowadze środowisko przyrodnicze i działanie człowieka;
- fragmentacja krajobrazu, związana z tworzeniem różnego rodzaju barier strukturalnych i funkcjonalnych, utrudniających lub uniemożliwiających migrację organizmów (np. w wyniku budowy dróg klasy co najmniej głównej ruchu przyspieszonego, likwidacji ciągów zadrzewień śródpolnych, zabudowy czy przegradzania dolin rzecznych itp.).

9.5. KIERUNKI ORAZ ZASADY OCHRONY I WZBOGACANIA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Charakterystyka obiektów zabytkowych podlegających ochronie

Na terenie gminy Gietrzwałd występuje szereg obiektów i terenów objętych ochroną w celu ochrony wartości zabytkowych: obiekty proponowane do ujęcia w sporządzanej obecnie gminnej ewidencji zabytków, obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego, park kulturowy, zabytki archeologiczne, stanowiska archeologiczne czy aleje typowane do ochrony.

Kierunki ochrony środowiska kulturowego

Gmina Gietrzwałd położona jest na terenie obszaru kulturowego Warmii i Mazur. Znaczna ilość obiektów zabytkowych położonych w miejscowościach, zabytkowe układy ruralistyczne oraz inne cenne świadectwa dawnych kultur powinny być zachowane i zrewitalizowane, przystosowane do pełnienia nowych funkcji służących np. poprawie jakości życia mieszkańców czy funkcji turystycznej. Kierunkiem wszelkich działań w zakresie obiektów zabytkowych na terenie gminy Gietrzwałd powinna być ich ochrona. Działania realizujące ochronę to:

- zamieszczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednich zaleceń dotyczących zasad ochrony zabytków;
- niezbędna ścisła współpraca władz, właścicieli oraz użytkowników obiektów zabytkowych z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;
- wykonanie opracowań w zakresie studiów historyczno - krajobrazowych i historyczno - ruralistycznych dla wsi i założeń;
- zahamowanie oraz niedopuszczenie do procesów zniszczeń obiektów zabytkowych polegających na rozbiórce budynków, robotach ziemnych, wysypywaniu śmieci i tworzeniu składowisk na zabytkowych terenach zielonych, wycince starodrzewia;
- popularyzacja rodzimych tradycji, zabytków i kultury;
- adaptacja obiektów zabytkowych z zachowaniem walorów i wartości historycznych z równoczesnym realizowaniem celów edukacyjnych, poznawczych, turystycznych i naukowych;
- korzystanie z funduszy i programów unijnych.

W zakresie ochrony i opieki nad zabytkami należy stosować m. in.: przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych.

Miejscowości postulowane do objęcia ochroną historycznego układu wsi i zalecenia odnośnie kształtowania nowej zabudowy

Należy zachować historyczne układy ruralistyczne we wsiach: Pęglity, Łupstych, Nagłady, Gronity, Naterki, Sząbruk, Tomaryny, Łęgutry, Woryty, Rapaty, Gietrzwałd, Unieszewo, Dłużki - ze względu na znaczną liczbę cennych obiektów budownictwa wiejskiego wpisanych do ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie, zabytkowych układów zabudowy wsi oraz charakterystycznego otoczenia krajobrazowego. We wskazanych wsiach należy wyznaczyć strefy ochrony historycznego układu wsi w obrębie, których powinien obowiązywać priorytet wymagań konserwatorskich nad prowadzoną działalnością inwestycyjną. Strefa ta obejmuje obszar podlegający rygorom w zakresie utrzymania zasadniczych elementów rozplanowania istniejącej substancji o wartościach kulturowych oraz charakteru i skali nowej zabudowy. Na terenie objętym strefą obowiązuje ochrona zachowanej zabytkowej struktury architektoniczno-przestrzennej w postaci układu ruralistycznego, zabytków architektury, zabytkowych parków i cmentarzy, zabytkowej zieleni zorganizowanej. Należy również chronić historyczny krajobraz kulturowy z widokami na historyczne ośrodki wiejskie, z dominantami m. in. w postaci kościołów.

W zakresie dokonywania zmian w budynkach historycznych, ujętych w rejestrze zabytków województwa warmińsko-mazurskiego i obecnie sporządzanej gminnej ewidencji zabytków – należy stosować przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Istnieje zakaz dokonywania zmian w budynkach historycznych, mogących doprowadzić do utraty wartości zabytkowej (wyburzania, nadbudowy, zmian kształtu dachów, zmian rodzaju pokrycia dachowego tj. wprowadzania współczesnego rodzaju pokrycia oraz przebudowy obiektów historycznych - w tym zmian w obrębie elewacji, z wyłączeniem prac adaptacyjnych uwzględniających walory zabytkowe obiektów, dokonanych na podstawie wytycznych konserwatorskich oraz zmian wynikających z ustaleń zdobytych na podstawie badań naukowych i konserwatorskich). Remonty budynków historycznych należy prowadzić na zasadach pozwalających zachować jako eksponowane walory zabytkowe elewacji tj. kompozycję elewacji, detal architektoniczny, rodzaj wykończenia elewacji, historyczny rodzaj materiałów budowlanych. Obowiązuje też ochrona układu dróg i placów, sposobu zabudowy wsi i zależności przestrzennych, występujących pomiędzy poszczególnymi częściami składowymi wsi.

Strefa ochrony konserwatorskiej oraz strefy ochrony ekspozycji Sanktuarium w Gietrzwałdzie

Szczególnie dużo troski konserwatorskiej należy poświęcić zespołowi pielgrzymkowemu z zabytkowym kościołem w Gietrzwałdzie. Obiekt i część miejscowości obejmuje się strefą ochrony konserwatorskiej, w której obowiązuje rygor w zakresie utrzymania zasadniczych elementów rozplanowania istniejącej substancji o wartościach kulturowych oraz charakteru i skali nowej zabudowy. Obowiązuje tu ochrona:

- historycznego układu ulic i placów;
- ochrona historycznej skali zabudowy.

Ochrona ekspozycji obejmuje obszar krajobrazu integralnie związany z Sanktuarium w Gietrzwałdzie oraz obszar postulowany do wyłączenia z zabudowy stanowiący przedpole założenia, położony w zachodniej części wsi pomiędzy Worytami i Gietrzwałdem. Teren ten powinien pozostać niezabudowany jako punkt widokowy na Sanktuarium (ten i inne tereny z zakazem zabudowy wskazano na załączniku graficznym jako „Strefa ekspozycji krajobrazowo-kulturowej z zakazem zabudowy i miejscowości z zabytkowym układem ruralistycznym”). Na terenie objętym strefą obowiązują następujące zasady zagospodarowania:

- zakaz lokalizowania nowej zabudowy za wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- wszelkie zmiany zabudowy i zagospodarowania terenów na obszarze stref wymagają uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Zagrożeniem dla krajobrazu jest mało estetyczna i chaotyczna zabudowa na wyeksponowanych widokowo terenach. W miejscowych planach zagospodarowania terenu należy uszczegółowić warunki architektoniczne w celu wyeliminowania dowolnej interpretacji zapisu ustaleń.

Ochrona archeologiczna

Strefa bezwzględnej ochrony reliktywów archeologicznych obejmuje obszary, na których występują stanowiska archeologiczne wpisane do Rejestru zabytków archeologicznych. Obowiązuje tu całkowity zakaz jakiegokolwiek ingerencji w strukturę ich nawarstwień zaś opieka powinna sprowadzać się do prac pielęgnacyjnych po uzyskaniu pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Także stanowiska o własnej formie krajobrazowej (np. grodziska, kurhany, wały, groble) widoczne w terenie wymagają bezwzględnego zachowania.

- stanowiska, których zainwestowanie wymaga prowadzenia ratowniczych badań archeologicznych poprzedzających inwestycję - to obiekty płaskie duże (osady, cmentarzyska, obozowiska) zewidencjonowane na obszarach AZP¹;
- stanowiska, których zainwestowanie wymaga realizacji inwestycji pod nadzorem archeologicznym to obiekty płaskie małe tzw. ślady osadnictwa, zewidencjonowane na obszarach AZP.

Na stanowiskach archeologicznych o własnej formie terenowej i wpisanych do rejestru zabytków zakazuje się inwestycji budowlanych i działalności rolniczej, winny one pozostać nieużytkami. W bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk archeologicznych w przypadku inwestowania należy prowadzić obserwację archeologiczną. W przypadku braku ewidencji AZP należy wykonać rozpoznanie powierzchniowe przed realizacją inwestycji. W przypadku realizowania inwestycji na obszarze stanowiska archeologicznego, znajdującego się w ewidencji zabytków AZP, prace ziemne należy poprzedzić weryfikacyjnymi sondażowymi badaniami archeologicznymi; ich wyniki pozwolą na zajęcie stanowiska konserwatorskiego do zagospodarowania terenu.

Zabytki nieruchome ujęte w rejestrze zabytków woj. warm.-maz. oraz obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków

W przypadku prac prowadzonych w zabytkach wpisanych do rejestru i w ich otoczeniu oraz w obszarach wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opieki nad zabytkami – występuje konieczność uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzone prace.

Gmina Gietrzwałd jest w trakcie opracowywania gminnej ewidencji zabytków. Gminna ewidencja ma na celu objęcie ochroną obiektów, które wykazują wartość naukową czy historyczną. W gminnej ewidencji gminy Gietrzwałd wskazuje się: zabytkową zabudowę mieszkaniową, zabytkową zabudowę gospodarczą, zabytkową zabudowę sakralną, zespoły dworsko – parkowe i folwarki, zabytkową zabudowę usług użyteczności publicznej, kapliczki, cmentarze czy zabytki techniki. W przypadku inwestycji budowlanych w odniesieniu do obiektów i obszarów

w ewidencji zabytków, ale nie objętych wpisem do rejestru zabytków, zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane – występuje konieczność uzgodnienia lub uzyskania pozytywnej opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Historyczne parki i cmentarze

¹ AZP czyli Archeologiczne Zdjęcie Polski polegające m. in. na poszukiwaniu i nanoszeniu na mapy stanowisk archeologicznych

W obrębie cmentarza obowiązuje ochrona układu przestrzennego (alei, układu kwater), ochrona zabytkowego drzewostanu, ochrona historycznych nagrobków, kaplic i innych elementów małej architektury tj. ogrodzenia, pompy wody. W obrębie parków obowiązuje ochrona układu przestrzennego i historycznego sposobu zagospodarowania, ochrona zabytkowego drzewostanu, ochrona historycznych elementów małej architektury. W obrębie historycznych parków i cmentarzy zakazuje się zmian układu przestrzennego (aleje, nasadzenia, kwatery), wycinki starodrzewia, likwidacji historycznych elementów małej architektury, a w przypadku cmentarzy także zabytkowych nagrobków. Wszelkie prace inwestycyjne dotyczące zabytkowych parków i cmentarzy należy poprzedzić właściwą dokumentacją konserwatorską, prowadzącą do określenia uwarunkowań historycznych i możliwości dalszego użytkowania.

Zakaz usuwania starodrzewia z terenu w/w historycznych parków, nakaz stosownego ich zabezpieczenia oraz ręcznego prowadzenia robót ziemnych w obrębie brył korzeniowych drzew, jak również obowiązek uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie działań związanych z w/w inwestycją zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W obrębie parków obowiązuje ochrona układu przestrzennego i historycznego sposobu zagospodarowania, ochrona zabytkowego drzewostanu, ochrona historycznych elementów małej architektury. Zakazuje się zmian układu przestrzennego (aleje, nasadzenia, kwatery), wycinki starodrzewia, likwidacji historycznych elementów małej architektury,

Ewidencja kapliczek i krzyży przydrożnych typowych dla krajobrazu Warmii

Gmina Gietrzwałd posiada zewidencjonowane wszystkie kapliczki i krzyże przydrożne na swoim terenie w formie opracowania „Inwentaryzacja kapliczek na terenie Gminy Gietrzwałd” wykonaną w sierpniu 2004r.

Aleje przydrożne i park kulturowy

W latach 2005-2007 Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Olsztynie opracował dokument dotyczący rozpoznania alei przydrożnych na terenie województwa. Na terenie gminy Gietrzwałd wskazano cenne przyrodniczo aleje zlokalizowane wzdłuż dróg: wojewódzkiej nr 531 oraz powiatowych o nr: 1230 N, 1370 N, 1425 N, 1457 N. Do ochrony typowano aleję wzdłuż całego przebiegu drogi lub jej fragmentu. Aleje wzdłuż dróg o nr: 531, 1230 N, 1370 N, 1425 N, 1457 są typowane do ochrony jako element krajobrazu kulturowego. Fragment alei przy drodze nr 1370 N (odcinek dojazdowy z Unieszewa do stacji kolejowej Unieszewo; odcinek dojazdowy z majątku ziemskiego Łajsy do przejazdu kolejowego Łajsy) - propozycja wpisu od rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego.

Szczególnie cenna jest też aleja wzdłuż dawnej drogi powiatowej nr 1423 N (obecnie droga gminna nr 158105 N) - aleja mieszana złożona z klonów pospolitych i jesionów wyniosłych. Teren ten objęto Parkiem Kulturowym Warmińskiej Drogi Krajobrazowej Gietrzwałd-Woryty. Dla Parku opracowano również Plan Ochrony Parku Kulturowego stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały Rady Gminy Gietrzwałd Nr XL/447/ 2010 z dnia 22.04.2010r. W przedmiotowym dokumencie wskazano szczegółowe zasady zagospodarowania terenu, których należy przestrzegać w odniesieniu do terenów znajdujących się w granicach parku kulturowego.

Do ochrony typuje się również aleję drzew zlokalizowaną wzdłuż drogi Unieszewo-Unieszewo Kolonia.

Reasumując, działalność inwestycyjną na obszarach objętych ochroną konserwatorską można prowadzić zgodnie z zasadami integracji konserwatorskiej, to jest:

- zachowania i kontynuacji historycznych układów zabudowy,
- ochronie istniejących obiektów zabytkowych,
- nawiązania formą, detalem architektonicznym i rozplanowaniem nowej zabudowy do zabudowy tradycyjnej w tym położenie większego nacisku na stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

elementów kształtujących przestrzeń w tym stosowania obowiązującej linii zabudowy;

- zachowania historycznych zespołów osiedleńczych wraz siecią dróg i istniejącą zielenią wysoką,
- zachowania zasadniczych elementów historycznego rozplanowania ulic i placów, przebudowy obiektów dysharmonijnych,
- stosowania tradycyjnych materiałów budowlanych,
- adaptacji istniejących obiektów do nowej funkcji pod warunkiem utrzymania ich charakteru.

Parametry i wskaźniki kształtowania nowej zabudowy oraz zagospodarowania terenu dla zapewnienia ciągłości w kształtowaniu architektury lokalnej, charakterystycznej dla danego regionu, powinny uwzględniać historyczne elementy podlegające ochronie, takie jak:

- linie zabudowy i skala zabudowy,
- sposób lokalizacji i rozmieszczenia budynków a też forma i gabaryty budynków architektury tradycyjnej i miejscowej,
- geometria oraz pokrycie dachu, kolorystyka dachów, nachylenie połaci dachowych z wyjątkiem – budynków usługowych, produkcyjnych i składowych,
- rodzaj stosowanych lokalnie materiałów budowlanych, stolarki otworowej oraz tradycyjnego dla regionu detalu budowlanego, zdobnictwa ciesielskiego, stolarskiego, kowalskiego.

9.6. KIERUNKI ROZWOJU FUNKCJI GOSPODARCZYCH

Turystyka

Wybitne walory przyrodniczo krajobrazowe oraz położenie gminy sprzyjają rozwojowi funkcji rekreacyjnej o szerokim wachlarzu usług turystycznych. Oznacza to, że na terenie gminy występują korzystne warunki do rozwoju turystyki pobytowej, krajoznawczej, pielgrzymkowej, i innych. Ze względu na wrażliwość południowo - zachodniej części terenu gminy na antropopresję, wskazane jest rozwijanie funkcji rekreacyjnej w oparciu o istniejące jednostki osadnicze, w których funkcja turystyczna byłaby stymulatorem do ich rozwoju. Warunkiem inwestowania na tym terenie jest jednak zrealizowanie kanalizacji sanitarnej i odprowadzenie ścieków poza obszar zagrożony możliwością skażenia wód wglębnych.

Ze względu na wyjątkową wartość przyrodniczą obszaru gminy powinny dominować formy turystyki o charakterze ogólnodostępnym, całoroczne z wysokim standardem wyposażenia (bogaty zakres usług towarzyszących danym obiektom). Jest to korzystna forma turystyki z uwagi na możliwości kreowania nowych miejsc pracy przez cały rok.

Nie wykorzystany dotychczas potencjał do rozwoju turystyki stanowią kompleksy stawów rybnych jako łowiska specjalne. Największe z nich położone są w pobliżu miejscowości Łąsy i Sząbruk. Postuluje się wykorzystanie stawów do rozwoju wędkarstwa w oparciu o istniejące i nowe obiekty agroturystyczne lub pensjonatowe.

Miejscowości i obszary szczególnie preferowane do rozwoju turystyki to: Naterki nad jeziorem Naterskim oraz w rejonie pola golfowego, Siła, Rentyny, Guzowy Piec, Guzowy Młyn, Śródka, Dłużki, Rapaty oraz turystyka pielgrzymkowa związana z Sanktuarium Maryjnym w Gietrzwałdzie.

Ruch pielgrzymkowy oraz niepowtarzalny warmiński charakter wsi to niewykorzystany w pełni potencjał, który z niewielkiego Gietrzwałdu może uczynić wizytówkę Warmii i Mazur oraz jedną z głównych atrakcji - zaraz obok takich sztandarowych haseł jak Malbork, Pola Grunwaldzkie, Wilczy Szaniec, wielkie jeziora mazurskie i Kanał Elbląski.

Niewątpliwą szansą może być również rozwój agroturystyki. Agroturystyka stanowić może dodatkowe źródło dochodów dla mieszkańców gminy Gietrzwałd trudniących się jedynie rolnictwem. Ponadto gmina posiada niewystarczającą bazę noclegową, niedostateczną w stosunku do liczby turystów więc dodatkowe miejsca noclegowe okazałyby się bardzo dobrą inwestycją. Noclegi w gospodarstwach agroturystycznych zlokalizowanych

na terenach o walorach przyrodniczo-kulturowych, na tradycyjnej warmińskiej wsi, z regionalną kuchnią wzbogaciłyby ofertę turystyczną gminy Gietrzwałd. Forma agroturystyki aktywizuje również społeczność lokalną i przyczynia się do poprawy jakości jej życia.

Nadmienia się, iż rozwój turystyki w gminie powinien stanowić wynik współpracy pomiędzy mieszkańcami a samorządem. Urząd Gminy powinien podejmować działania mające na celu promocję lokalnych ośrodków turystycznych i wspierać działalność mieszkańców (szczególnie w zakresie promocji produktów regionalnej kuchni, ludowego rękodzieła itp.).

Na terenie gminy w rejonie wsi Grazyimy występuje obszar, który postuluje się przeznaczyć pod funkcję rekreacji, wypoczynku związaną ze stałym pobytem ludzi, emerytów z innych regionów kraju. Obecnie na tym terenie znajduje się ośrodek opiekuńczy (Dom Pomocy Społecznej) dla ludzi niepełnosprawnych. Jest to teren dobrze skomunikowany z ośrodkami obsługi gminy (Biesal, Gietrzwałd). Walory przyrodniczo - krajobrazowe z urozmaiconą rzeźbą terenu oraz sąsiedztwo zwartych kompleksów leśnych niewielkie istniejące zainwestowanie pozwolą na zrealizowanie tu osiedli dla ludzi wymagających opieki i spokoju, które będą spełniać dwa podstawowe kryteria: czyste i o wysokich walorach środowisko przyrodnicze oraz położenie z dala od źródeł hałasu przy jednocześnie dobrym skomunikowaniu z ośrodkami usługowymi.

Postuluje się przyjęcie następujących standardów do dalszego rozwoju budownictwa rekreacji indywidualnej na obszarze gminy:

Budownictwo rekreacji indywidualnej, na działkach o pow. wynoszącej minimum 1000,0 m², powinno rozwijać się we wsiach, na zasadzie uzupełnień zabudowy lub rozwoju przestrzennego poszczególnych wsi. Zaleca się lokalizację nowej zabudowy rekreacji indywidualnej na terenach do tego przeznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, co zapobiegnie niekontrolowanemu i chaotycznemu rozwojowi zabudowy letniskowej na terenach np. ochrony ekspozycji krajobrazowo-kulturowej lub cennych pod względem ekonomicznym z punktu widzenia inwestorów i gminy Gietrzwałd.

Nowe zainwestowanie turystyczne może być realizowane pod warunkiem spełnienia przez inwestorów warunków dotyczących uzbrojenia terenu w pełną infrastrukturę techniczną oraz spełnienia przepisów dotyczących ochrony przyrody.

Architektura obiektów winna skalą i stylem nawiązywać do cech budownictwa regionalnego tzn. dachy o nachyleniu około 35°- 45°, pokryte dachówką lub materiałem dachówko podobnym w odcieniu czerwieni. Dopuszczalna ilość kondygnacji: maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne w tym poddasze użytkowe. Zaleca się wykorzystanie tradycyjnych materiałów do budowy (cegła, kamień, drewno) oraz detali architektonicznych nawiązujących do charakteru tradycyjnej, historycznej zabudowy Warmii.

Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Rolnictwo, jak i pozostałe funkcje gospodarcze, obecnie ulega transformacji wynikającej z funkcjonowania gospodarki rynkowej oraz działań przygotowujących polski sektor rolny do konkurencji na rynkach europejskich. Podstawowe kierunki polityki przestrzennej winny uwzględniać następujące działania w gospodarce żywnościowej

- wielkość areału gospodarstw rolnych indywidualnych powinna wzrastać - tworzenie dużych (ok. 100ha) gospodarstw rolnych głównie nastawionych na produkcję roślinną (środkowa część gminy);
- tworzenie gospodarstw specjalistycznych hodowlanych o mniejszym areale wykorzystując w gminie sprzyjające warunki do rozwoju drobiarstwa;
- podstawowymi kierunkami rozwoju nadal pozostaną: produkcja roślinna, zwierzęca (głównie drobiarstwo)

- oraz przetwórstwo rolno – spożywcze w oparciu o lokalne produkty;
- w produkcji roślinnej oprócz wykształconych kierunków (produkcja zbóż i rzepaku) wskazany rozwój ogrodnictwa - warzywnictwa z uwagi na chłonny rynek jakim jest miasto Olsztyn;
- rozwój produkcji alternatywnej na terenach wiejskich w sąsiedztwie lasów jak: uprawa i zbieranie ziół, zbiory runa leśnego oraz rozwój pszczelarstwa;
- wysokie walory krajobrazowe obszarów wrażliwych na antropopresję położone w gminie Gietrzwałd, sprzyjają rozwojowi agroturystyki, która ułatwi rolnikom przetrwanie w okresie transformacji gospodarczej oraz wpłynie na wzrost poziomu życia na wsi, przez konieczność modernizacji budynków oraz rozwój usług komercyjnych w miejscowościach; Rozwój usług agroturystycznych jest też szansą na ożywienie gospodarcze terenów wiejskich, aktywizację mieszkańców i wzrost ich dochodów;
- znaczna ilość terenu wód otwartych w gminie sprzyja rozwojowi rybactwa i rozwojowi wędkarstwa;
- wykorzystanie naturalnych warunków sprzyjających tworzeniu stawów rybnych na gruntach mało przydatnych rolniczo;
- poprawa struktury skupu, przetwórstwa i sprzedaży artykułów rolniczych;
- zrównoważone respektowanie wymogów środowiska w rolnictwie;
- poprawa warunków życia ludności na wsi poprzez rozbudowę systemów infrastruktury technicznej oraz społecznej;
- tereny rolne znajdujące się w pobliżu wód płynących i stojących należy zagospodarować w taki sposób, aby zahamować dopływ rolniczych zanieczyszczeń powierzchniowych do wód;
- ogrodnictwo, sadownictwo i rybactwo powinno być związane z terenami wrażliwymi na antropopresję gdzie nie wskazane są uprawy w monokulturach ze względu na wskazanie utrzymania bioróżnorodności;
- postuluje się na obszarach wrażliwych na antropopresję wprowadzanie rolnictwa ekologicznego (zintegrowanego), które na obszarze tej gminy ma wyjątkowo sprzyjające warunki rozwoju przez brak zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego. Produkty rolne wytwarzane w takich gospodarstwach są poszukiwane na rynkach krajowych i za granicą;
- na obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej warunki zabudowy dla zabudowy zagrodowej i obiektów produkcji rolniczej należy ustalać na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

Intensyfikacja rolnictwa może prowadzić do obniżenia bioróżnorodności terenów rolnych. Szczególnie należy chronić zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, tereny podmokłe, miedze, ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska. Należy zatem unikać niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Nie zaleca się dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka. Nie należy też niszczyć naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych. Zaleca się tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia różnorodności biologicznej; utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych.

Leśna przestrzeń produkcyjna

Lasy terenu gminy wchodzi w skład obszaru lasów wielofunkcyjnych, tj. spełniających funkcje: ochrony przyrody, 800i i turystyki, produkcji drewna oraz zachowania bazy genetycznej ekotypów sosny.

Gospodarka leśna w lasach powinna odbywać się zgodnie z zasadami określonymi w:

- Planach Urządzenia Lasu - dla lasów Skarbu Państwa;
- Uproszczonych planach urządzenia lasu - dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz dla lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa;
- decyzji starosty wydanej na podstawie inwentaryzacji stanu lasów - dla lasów rozdrobnionych o powierzchni do 10 ha, niestanowiących własności Skarbu Państwa, zadania z zakresu gospodarki leśnej;
- zadania z zakresu gospodarki leśnej na podstawie inwentaryzacji stanu lasów określa nadleśniczy - dla lasów rozdrobnionych o powierzchni do 10 ha, wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Do zasad gospodarki leśnej odnoszą się m. in. przepisy ustawy o lasach.

Ze względu na wielostronne funkcje lasów w zagospodarowaniu przestrzennym, działalność gospodarcza winna być prowadzona z zachowaniem rozwoju zrównoważonego i zmierzać do:

- zachowania i ochrony układu istniejących płatów leśnych;
- zachowania biologicznej różnorodności lasów;
- utrzymania ich produkcyjnej zasobności;
- zachowania w równowadze ekosystemów leśnych;
- ochrony zasobów glebowych i wodnych w lasach;
- wykorzystania lasów dla celów edukacji ekologicznej;
- ochrony lasów glebochronnych i wodochronnych;
- ekologicznego wzbogacenia terenów leśnych poprzez rozwój jakościowy istniejących zadrzewień;
- w celu ochrony walorów krajobrazu należy zachować naturalną granicę rolno – leśną.

Zadaniem współczesnego leśnictwa jest znalezienie kompromisu między zasadnym prawem ludzi do wypoczynku w lesie, a ochroną jego ekosystemów i zasobów produkcyjnych. Ochrona zasobów leśnych może być realizowana przy spełnieniu następujących zasad polityki przestrzennej:

- zakaz realizacji zakładów przemysłowych, składowisk nieczystości i odpadów stałych i płynnych w lasach;
- zakaz realizacji obiektów ferm zwierzęcych drobiarskich i trzody chlewnej w odległości poniżej 400m od skraju kompleksów leśnych z uwagi na szkodliwe dla drzewostanów związki aerozoli generowane przez obiekty fermowe;
- zakaz budowy obiektów turystycznych całorocznych i sezonowych wewnątrz kompleksów leśnych o powierzchni obiektu wynoszącej powyżej 2000 m²;
- prace melioracyjne w pobliżu zwartych kompleksów leśnych winny być poprzedzone oceną ich wpływu na lasy;
- przy obiektach rekreacyjnych zlokalizowanych w lasach należy wyznaczyć obszar do zagospodarowania i użytkowania zgodnie z zasadami przewidzianymi dla lasów rekreacyjnych;
- należy przewidzieć budowę przepustów dla zwierząt, pod drogami przebiegającymi przez obszary leśne
- w celu wzbogacenia granicy las - pole i las woda należy pozostawić pasy ochronne o szerokości 20 – 30 m złożone z roślinności zielnej, krzewów, niskich drzew i luźnego pietra górnego jako strefy ekotonowej.

Zalesienia

Ze względów przyrodniczych do zalesienia powinny być przeznaczane grunty rolne o małej przydatności rolniczej (oprócz nieużytków bagiennych i użytków łąkarskich), w szczególności położone w rejonie wsi Biesal - Jadaminy, Łęguty oraz równoleżnikowy pas terenu położony od toru kolejowego do drogi nr 16, a ciągnący się od

wsí Nagłady do wsi Kudypy), obszar doliny Pasłęki, na terenach przywodnych (w tym na terenach bezpośredniej ochrony jezior) i silnie skonfigurowanych. Dopuszcza się także zalesianie gruntów rolnych innych niż wymienione, jeżeli zostanie zaniechane ich użytkowanie rolne. Zalesienia o określonych parametrach zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z tym wymagają one przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Wprowadzanie zalesień dokonuje zmiany zagospodarowania terenu i użytkowania gruntu zatem zgodnie z przepisami odrębnymi wymaga każdorazowo w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydania decyzji o warunkach zabudowy. Tereny przewidziane w studium pod zalesienie oznaczone są w rysunku studium symbolem ZLS.

Przemysł i rzemiosło produkcyjno - usługowe

Produkcja przemysłowa na terenie gminy, to głównie zakłady nastawione na przetwórstwo surowców lokalnych takich jak: produkty rolne, drewno, surowce mineralne itp. Ze względu na dotychczasowy rozwój oraz uwarunkowania przyrodnicze, postuluje się by na obszarze gminy nadal dominowały kierunki produkcji oparte o przetwórstwo surowców lokalnych oraz inne nieuciążliwe dla środowiska. Nowe zakłady produkcyjne powinny być lokalizowane głównie w miejscowościach położonych w środkowej części gminy, które obecnie są ośrodkami koncentracji przedsiębiorczości tj.: Gietrzwałd, Łajsy, Cegłowo, Nagłady, Unieszewo, Sząbruk i Naterki w rejonie stacji kolejowej. W pozostałych miejscowościach mogą być realizowane niewielkie zakłady związane z przetwarzaniem lokalnych produktów rolnych oraz inny rodzaj działalności służący zaspokajaniu podstawowych potrzeb mieszkańców .

9.7. KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO

Na podstawie uwarunkowań rozwoju gminy Gietrzwałd założono podział funkcjonalny dróg na układ:

- nadrzędny;
- podstawowy;
- uzupełniający.

Układ nadrzędny

Droga krajowa nr 16 (przebieg drogi: granica województwa warmińsko-mazurskiego – Kiszelice – Iława – Ostróda – Olsztyn – Barczewo – Biskupiec – Mrągowo – Mikołajki – Orzysz – Ełk – granica województwa).

W układzie nadrzędnym pozostaje droga krajowa nr 16 Dolna Grupa – Grudziądz – Iława – Ostróda – Olsztyn – Mrągowo – Ełk – Augustów – Ogrodniki – granica państwa. Droga krajowa nr 16 według planów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad przewidziana jest do przebudowy do klasy GP - główna ruchu przyspieszonego. Dla drogi krajowej nr 16 Grudziądz - Olsztyn - Augustów zabezpieczyć należy pas terenu o szerokości 100m w liniach rozgraniczających ze zwiększoną rezerwą terenu pod budowę węzłów na odcinku Stare Jabłonki – Gietrzwałd, przebieg trasy obwodnicy Olsztyna i lokalizację węzła pn. Olsztyn Zachód.

Na odcinku przebiegającym przez teren gminy przebudowy przewidziane do wykonania na drodze nr 16 przedstawiają się następująco:

- przebudowa drogi na odcinku Stare Jabłonki-Gietrzwałd wg uzgodnionego wariantu;
- na odcinku Dłużki - Podlejski przewiduje się poprowadzenie drogi po nowym śladzie na południe od istniejącego śladu drogi. Wynika to z konieczności dostosowania parametrów drogi do rangi drogi krajowej o klasie GP;
- w celu podłączenia wsi Rapaty i Podlejski należy zarezerwować teren pod budowę węzłów;
- w celu podłączenia miejscowości Gietrzwałd należy zarezerwować teren od strony Ostródy na budowę węzła;
- podłączenie wsi Nagłady poprzez węzeł „Nagłady” oraz poprzez pasy włączenia i wyłączenia od strony

Ostródy i Olsztyna;

- podłączenie wsi Nagłady poprzez węzeł „Nagłady” oraz poprzez pasy włączenia i wyłączenia od strony Ostródy i Olsztyna.

Po rozbudowie do parametrów technicznych klasy GP, droga krajowa będzie zapewniała połączenia z siecią dróg lokalnych tylko za pomocą węzłów drogowych. W miejscowościach podłączonych do drogi krajowej nr 16 poprzez węzły dwupoziomowe proponuje się lokalizację usług, hurtowni lub wytwórni związanych z koniecznością szybkiego dostępu do głównego układu komunikacyjnego oraz przejść granicznych. Projektowane urządzenia sieci infrastruktury technicznej należy lokalizować poza pasem istniejących i projektowanych dróg krajowych,

a przejścia projektować prostopadłe do osi drogi, z zachowaniem przepisów prawa.

Proponowana lokalizacja obiektów związanych z obsługą ruchu drogowego skomunikowana z drogą nr 16 będzie możliwa wyłącznie po rozbudowie drogi do układu dwujezdniowego, po spełnieniu wymaganych warunków technicznych określonych w przepisach odrębnych.

W przypadku lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej należy uwzględnić oddziaływanie hałasu wynikające z ruchu drogowego na istniejących i planowanych odcinkach dróg krajowych. Na podstawie analizy „Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla budowy obwodnicy Olsztyna w ciągu drogi krajowej nr 16 od km 0+000 do km 7+860 i od km 24+320 do km 27+993,60 oraz w ciągu S51 od km 7+860 do km 24+320” oraz w związku z tym, że ruch samochodowy systematycznie wzrasta – prognozuje się, iż wystarczającą odległością w przypadku lokalizowania zabudowy mieszkaniowej będzie minimum 150,0 m, licząc od osi drogi krajowej. Wskazane jest, by przed zabudową mieszkaniową od strony drogi krajowej projektować zabudowę usługową, tak by stanowiła dodatkowo element ekranujący hałas od drogi krajowej.

Planowana przebudowa drogi nr 16 powinna być wykonana tak, aby mogły być zachowane powiązania ekologiczne, Studium zakłada potrzebę wykonania technicznych urządzeń w postaci przepustów, przejść rowerowo-piesznych oraz przejazdów pod lub nad drogą nr 16.

Obwodnica miasta Olsztyn

Przez teren gminy Gietrzwałd przebiegać będzie również obwodnica m. Olsztyn. Realizacja obwodnicy jest planowana w latach 2015-2019. Dla planowanej południowej obwodnicy Olsztyna w ciągu drogi krajowej nr 16 została zakończona procedura przetargowa na wybór wykonawcy, a dla odcinka w ciągu drogi S51 obecnie trwa procedura przetargowa. Realizacja inwestycji planowana jest w latach 2015-2019. Cała południowa obwodnica Olsztyna będzie drogą o długości 24,7 km. Oprócz dziesięciokilometrowego odcinka Olsztyn Zachód - Olsztyn Południe wraz z węzłem Południe, w ciągu drogi ekspresowej S51 budowana będzie druga część obwodnicy o długości 14,7 km, biegnąca od węzła Olsztyn Południe do węzła Olsztyn Wschód. Odcinek obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 16 o długości 10 km będzie drogą klasy GP, odcinek obwodnicy w ciągu drogi krajowej S51 o długości 14,7 km będzie drogą klasy S. Inwestycja polegać będzie na budowie odcinka obwodnicy o przekroju dwujezdniowym wraz z budową dróg serwisowych, remontem wybranych dróg lokalnych, budową obiektów inżynierskich oraz urządzeń ochrony środowiska. Inwestycja realizowana będzie w systemie „Projektuj i buduj”. Do wykonawcy oprócz robót budowlanych będzie należało wykonanie dokumentacji zamiennej wielobranżowej węzłów w zakresie projektu budowlanego oraz dokumentacji zamiennej w zakresie ewentualnej zmiany sposobu wzmocnienia podłoża i umocnienia skarp, a także uzyskanie wszystkich warunków technicznych, uzgodnień, opinii i decyzji. Budowa obwodnicy Olsztyna poprawi układ drogowy i warunki transportowe Olsztyna i okolic. Umożliwi eliminację znaczącej części ciężkiego ruchu z zatłoczonego centrum miasta oraz poprawną obsługę podróży tranzytowych dalekich a także bliskich (pomiędzy oddalonymi dzielnicami czy sąsiednimi miejscowościami). Poprawiony system transportowy miasta i okolic poprawi również atrakcyjność regionu i umożliwi szybszy rozwój gospodarczy.

Zgodnie z opracowanym projektem budowlano-wykonawczym i uzyskaną decyzją o zezwoleniu na

realizację inwestycji drogowej (NR 06/13 z dnia 03 czerwca 2013 r.) dla zadania pn. „Budowa obwodnicy Olsztyna w ciągu drogi krajowej nr 16” lokalizacja węzła drogowego pn. Olsztyn Zachód została ustalona na skrzyżowaniu obwodnicy

z istniejącą drogą krajową nr 16.

Węzeł Olsztyn Zachód (Kudypy) na skrzyżowaniu projektowanej obwodnicy z istniejącą drogą krajową nr 16 będzie realizowany etapowo. Etap pierwszy, który rozpocznie się w 2015r. przewiduje budowę skrzyżowania typu rondo turbinowe z wydzieloną relacją skrętną od strony Barczewa.

Układ podstawowy

W układzie podstawowym obsługującym bezpośrednio wydzielone jednostki funkcjonalne znajdują się następujące drogi:

- **droga wojewódzka** nr 531 Łukta – Podlejski;
- **drogi powiatowe** nr: 1230 N, 1370N, 1457N i 1425N; Drogi powiatowe nr 1370N i nr 1425N stanowią drogi kategorii „Z”, do których zastosowanie ma Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Drogi powiatowe nr 1457N i nr 1230 N stanowią drogi kategorii „L”;
Ustalenia dotyczące kierunków zmian
- Dla drogi wojewódzkiej nr 531 Łukta – Podlejski planuje się podniesienie parametrów klasy technicznej do klasy drogi zbiorczej Z. Szerokość ulicy w liniach rozgraniczających dla dróg klasy „Z” powinna wynosić co najmniej 20,0 m dla ulic o przekroju jednojezdniowym.
- Drogi powiatowe za wyjątkiem drogi nr 1370N i nr 1425N należy projektować w klasie L (lokalna) i zabezpieczyć pas drogowy: szerokość ulicy w liniach rozgraniczających dla dróg klasy „L” powinna wynosić co najmniej 12,0 m dla ulic o przekroju jednojezdniowym.
- Drogi gminne należy projektować w klasie L (lokalna) lub D (dojazdowa) i zabezpieczyć dla nich pas drogowy: szerokość ulicy w liniach rozgraniczających dla dróg klasy „L” powinna wynosić co najmniej 12,0 m dla ulic o przekroju jednojezdniowym, a dla dróg klasy „D” - co najmniej 10,0 m;
- Dopuszcza się możliwość zmiany kategorii drogi wojewódzkiej na kategorię drogi powiatowej.

Układ uzupełniający

Pozostałe drogi powiatowe i gminne tworzą w gminie układ uzupełniający. Wszystkie drogi tworzące w gminie układ uzupełniający wymagają poprawienia stanu technicznego dla prawidłowego funkcjonowania gminy i prawidłowej obsługi mieszkańców.

- **drogi gminne** - na terenie gminy Gietrzwałd zlokalizowano 57 dróg gminnych publicznych. Należą one do dróg szczególnie ważnych dla prawidłowej obsługi powstających nowych osiedli i rozwijającej się zabudowy i usług. Wykonanie na nich nawierzchni twardej ułatwi mieszkańcom dojazdu do pracy i szkół, a także wyeksponuje te piękne miejsca dla spacerów i wypraw rowerowych mieszkańcom pobliskich osiedli.
- Drogi gminne należy projektować w klasie L (lokalna) lub D (dojazdowa) i zabezpieczyć dla nich pas drogowy: szerokość ulicy w liniach rozgraniczających dla dróg klasy „L” powinna wynosić co najmniej 12,0 m dla ulic o przekroju jednojezdniowym, a dla dróg klasy „D” - co najmniej 10,0 m.

Dostosowanie parametrów dróg do obciążenia ruchem pojazdów wysokotonażowych

Zlokalizowane na terenie gminy złoża surowców mineralnych, w przypadku przystąpienia do ich eksploatacji, komunikacyjnie będą obsługiwane przez drogi publiczne gminne, powiatowe, wojewódzkie i krajowe. W związku z tym, że transport związany z eksploatacją kruszyw ma negatywne oddziaływanie na wszystkie kategorie dróg, dopuszczalne naciski pojedynczej osi pojazdu na nawierzchnię jezdni nie mogą przekroczyć

faktycznej nośności tych dróg.

Linia kolejowa

Przez gminę Gietrzwałd przebiega linia kolejowa nr 353 Poznań- Łąwa - Ostróda- Olsztyn - Korsze - Skandawa znaczenia państwowego, I rzędna, w większości zelektryfikowana. Linia ta wiąże przejścia graniczne na północy i zachodzie Polski. W gminie Gietrzwałd linia ta posiada trzy stacje kolejowe: Biesal, Naterki, Unieszewo. We wsi Unieszewo znajduje się również bocznicą kolejowa.

W celu odciążenia istniejących dróg w słabym stanie technicznym w Studium proponuje się zwiększenie wykorzystania istniejącej bocznicą do transportu towarów masowych w tym głównie cegły z pobliskich zakładów. Linia kolejowa stanowi teren zamknięty, o którym mowa w rozdziale 11 niniejszego opracowania.

Ścieżki rowerowe

Na terenie gminy planowana jest realizacja ścieżek rowerowych służących dwóm różnym rodzajom ruchu: dla ruchu lokalnego oraz rowerowych tras turystycznych wzdłuż mało uczęszczanych dróg lokalnych, przebiegających w pobliżu interesujących zabytków kultury i obiektów przyrodniczych.

Przy projektowaniu ścieżek pieszo-rowerowych oraz szlaków rowerowych należy zadbać o ich połączenia. W ramach przedsiębiorczości własnej mieszkańców gminy szlaki rowerowe powinny być uzupełnione urządzeniami typu: miejsca widokowe, miejsca biwakowe, mała gastronomia, itp.

Ścieżki rowerowe gmina będzie lokalizować poza pasem drogowym drogi krajowej nr 16, niezależnie od niwelety i przekroju drogi krajowej.

Polityka przestrzenna gminy w zakresie komunikacji przedstawia się następująco:

Stymulowanie rozwoju przestrzennego gminy, poprzez:

- zapewnienie powiązań z krajowym systemem transportowym;
- zapewnienie dostępności celów podróży, umożliwiające mieszkańcom gminy udział w różnych formach aktywności społeczno – gospodarczej;
- zapewnienie wymaganego standardu podróży (czasu i warunków jazdy);
- stworzenie odpowiednich warunków dowozu i wywozu surowców i produktów;
- łagodzenie uciążliwości funkcjonowania transportu.

Jako główne zasady przyjęto, iż obsługa zainwestowanych terenów oraz nowych przedsięwzięć budowlanych pod względem obsługi komunikacyjnej powinna następować wyprzedzająco lub co najwyżej równolegle z inwestowaniem. Istniejący obecnie układ dróg na terenie gminy Gietrzwałd jest zadawalający, w związku z czym poprawa układu komunikacyjnego powinna następować poprzez ciągłą modernizację istniejących dróg.

Podstawowe zagadnienia polityki komunikacyjnej na szczeblu lokalnym wymagają określenia:

- prowadzenia ruchu rowerowego - trasy lokalne nad brzegami jezior i w miejscach atrakcyjnych turystycznie;
- lokalizacji parkingów w miejscach atrakcyjnych dla turystów - współpraca z samorządami wojewódzkim i powiatowym;
- sposobu prowadzenia ruchu tranzytowego i docelowego - współpraca z samorządem wojewódzkim;
- przebudowy odcinków dróg gminnych i powiatowych (samorząd powiatowy) w celu usprawnienia funkcjonowania układu komunikacyjnego gminy;
- przeglądu dróg gminnych i powiatowych pod kątem funkcjonalności.

9.8. KIERUNKI ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Gospodarka wodna

Większość miejscowości Gminy posiada zbiorowe ujęcia wody i jest zwodociągowana siecią rozdzielczą bądź przesyłową magistralną. Procent miejscowości zwodociągowanych według ilości mieszkańców wynosi 94,4 %. Wydajność istniejących ujęć wody obecnie jest wystarczająca. Dla potrzeb perspektywicznych przewiduje się rozbudowę istniejących ujęć wody. Uwzględniając jakość wody surowej (Unieszewo) i wielkość produkcji przyjęto, że w miarę realizacji Programu zaopatrzenia w wodę Gminy Gietrzwałd zostaną wyłączone z eksploatacji SUW w Unieszewie i Łęgutach.

Planowana jest rozbudowa ujęcia wody w Sząbruku o studnię i zbiorniki retencyjne oraz pośrednie stacje pomp w Naterkach lub Gronitach. Zgodnie z Dyrektywą 98/83/RWE należy zwrócić szczególną uwagę na jakość wody i jej wpływ na zdrowie ludności. W związku z tym istnieje konieczność modernizacji i wymiany sieci wodociągowych zużytych, i wykonanych z nieodpowiedniego materiału, ponieważ nie dają one możliwości przesyłu wody odpowiedniej jakości.

Konieczna jest sukcesywna modernizacja części ujęć wody, sieci, w szczególności sieci wodociągowej realizowanej w latach wcześniejszych (lata 70-te i wcześniej). W miejscowości Unieszewo częściowo wymienione zostały odcinki sieci wodociągowej. Rozprowadzenie wody w Gietrzwałdzie jest niezbędne na terenach przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę usługową wzdłuż drogi krajowej Nr 16 od Nagład do rzeki Pasłęki oraz na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkalno-usługową. Należy podjąć działania w celu podłączenia do sieci wodociągowej zabudowy kolonijnej.

Generalnie gospodarka wodna nie stanowi bariery rozwojowej gminy. Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej uzależniona jest jedynie od możliwości finansowych gminy. W latach 2014-2016 planowane są następujące inwestycje dotyczące rozwoju urządzeń wodociągowych

- likwidacja odcinka wodociągu z rur azbestowo-cementowych w m. Unieszewo poprzez zastąpienie istniejącego z rur PE lub PVC o śr. $\varnothing$ 110 mm o dł. łącznej L = 0,4 km;
- cd. etapu Guzowy Piec, dł. 1,4 km;
- Biesal – Jadaminy I (kolonia Biesal w kierunku Jadamin), w tym zasilenie bud. socjalnego dł. 1,3 km;
- cd. etapu Biesal – Jadaminy II (przedłużenie do Jadamin z uzbrojeniem po trasie terenów gminnych) dł. L = 1,6 km;
- podwyższenie ciśnienia ze zwiększeniem wydajności w części m. Naterki poprzez budowę spinki wodociągowej śr. $\varnothing$ 110 mm dł. 0,8 km;
- wodociągowanie terenów kolonijnych: Gietrzwałd i Nagłady dł. 3,4 km;
- SUW Biesal wymiana agregatu głębinowego szt. 1;
- SUW Sząbruk: wymiana przyłącza energetycznego SUW - stacja trafo, przebudowa linii technologicznej w stacji z rur PE na nierdzewne oraz budowa zbiornika retencyjnego o poj. $V = 500 \text{ m}^3$ z przebudową technologii;
- SUW Unieszewo wymiana pompy głębinowej szt. 1, nie planuje się dalszych inwestycji z uwagi na planowane wyłączenie SUW;
- SUW Jadaminy przeniesienie stacji do m. Parwółki z równoczesnym jej zasileniem w energię elektryczną i włączenia do stacji zakładowej sieci wodociągowej LP w celu zaopatrzenia mieszkańców w wodę.
-

W ramach planowanych w latach 2012 – 2016 inwestycji, przewidziane są również inwestycje mające na celu ochronę środowiska naturalnego. Dotyczyć one będą w szczególności modernizacji odprowadzania wód

popłucznych (wszystkie SUW posiadają pozwolenia wodnoprawne na odprowadzanie popłuczyn) polegające na uszczelnieniu studni pośrednich, czyszczenia i rekultywacji osadów oraz przebudowie wylotów odpływów.

Gospodarka ściekowa

Specyfika terenu, budowa geologiczna, rodzaj zagospodarowania przestrzennego oraz wysokie wymagania w zakresie ochrony środowiska wymagają uwzględnienia w gospodarce ściekowej poniższych zasad: Zaleca się w 1-szym etapie rozwiązania systemowe gospodarki ściekowej w miejscowościach położonych na terenach bez izolacji od użytkowych warstw wodonośnych bądź o izolacji nieciągłej. Rozwiązanie to powinno zostać potraktowane priorytetowo ze względu na zagrożenie zanieczyszczeniem użytkowych warstw wodonośnych. Miejscowości położone na tych terenach powinny być skanalizowane z odprowadzeniem ścieków do systemów przesyłowych bądź oczyszczalni. Z uwagi na atrakcyjność terenu i jego położenie nie powinno się dopuszczać do powstawania lokalnych wylewisk ścieków. Przyjmuje się zasadę skanalizowania docelowo wszystkich miejscowości gminy poprzez realizację systemów przesyłowych zbiorczych z przesyłem do istniejącej oczyszczalni w Gietrzwałdzie po jej rozbudowie oraz rozbudowie systemów przesyłowych do Olsztyna.

Wszystkie produkowane na terenie gminy ścieki bytowo - gospodarcze winny być oczyszczone w oczyszczalniach o odpowiednim stopniu redukcji zanieczyszczeń. Należy poddać stałej analizie wodę surową z ujęć oraz skład chemiczny ścieków surowych i oczyszczonych, co stanowi wskaźnik pracy oczyszczalni.

Na terenach pozbawionych izolacji od użytkowych warstw wodonośnych oraz izolacji nieciągłej na okres przejściowy dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych z atestem na ich użytkowanie. Nie dopuszcza się innych rozwiązań gospodarki ściekowej zagrażających użytkowym warstwom wodonośnym. Na terenach odpornych na antropopresję ścieki bytowo- gospodarcze z wszystkich obiektów w zabudowie zwartej i rozproszonej powinny być odprowadzone do kanalizacji sanitarnej zbiorczej lub systemów utylizacji indywidualnych po uprzednich szczegółowych badaniach hydrogeologicznych wskazujących możliwości odprowadzenia ścieków oczyszczonych w grunt.

Istniejące zainwestowanie w infrastrukturę techniczną na terenie gminy, zrealizowane oczyszczalnie ścieków oraz podjęte działania w celu skanalizowania znacznej części gminy (wykonane projekty techniczne) pozwalają prognozować docelowo bardzo wysoki stopień skanalizowania gminy.

W latach 2014-2016 planowane są następujące inwestycje dotyczące rozwoju urządzeń kanalizacji sanitarnych

- skanalizowanie rejonu ul. Drzewnej (Gietrzwałd/Naglady) do istniejącej przy Salmo zlewni P1 z rur PVC $\varnothing$ 160-200 mm dł. 0,4 km;
- cd. etapu Guzowy Piec z ppomp. PG, kanalizacja grawitacyjna dł. 1,4 km oraz kanalizacja sanitarna tłoczna 0,4 km;
- cd. etapu Śródka z rur PVC śr. $\varnothing$ 90-200 mm kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z ppomp., dł. 1,3 km;
- Biesal – Jadaminy I (kolonia Biesal w kierunku bud. socjalny) kolektor sanitarny tłoczny z rur PE lub PVC o śr. $\varnothing$ 90 mm oraz przykanal. graw. $\varnothing$ 200 i ppomp. dł. łącznej 1,4 km;
- cd. etapu Biesal – Jadaminy II (przedłuż. do terenów gminnych) dł. L = 0,3 km;
- przełożenie nieszczelnej sieci sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC $\varnothing$ 200 mm z uszczelnieniem trzech ppomp. w m. Gietrzwałd i Rentyny, dł. łącznej 0,8 km;
- przerzut ścieków ze zlewni Łęguty do zlewni Gietrzwałd poprzez zaprojektowanie i wykonanie kolektora tłoczego śr. $\varnothing$ 90 mm dł. L = 1,4 km do zlewni P4 w Worytach oraz likwidacja oczyszczalni ścieków z rekultywacją terenu i dostosowaniem ppomp. do przerzutu do Woryt;
- przerzut ścieków ze zlewni Unieszewo – Sząbruk – Siła przez Naglady i Łajsy do zlewni Gietrzwałd: etap I Unieszewo-Naglady i Unieszewo-Łajsy dł. 3,2 km;

- cd. etap II Sząbruk-Naglady dł. 2,2 km;
- modernizacja czterech ppomp. głównych (Kudypy 1, Sząbruk 1, Naterki i Biesal 1) z montażem monitoringu;
- budowa zagrodowych i przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy kolonijnej m.in. Grazymy i Parwółki;
- modernizacja oczyszczalni ścieków w Biesalu.

W przyszłości planowana jest też rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Gietrzwałdzie jak również rozbudowa systemów przesyłowych do Olsztyna. Oczyszczalnia ścieków w Gietrzwałdzie po jej rozbudowie i wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej na terenach obecnie obsługiwanych przez oczyszczalnię w Biesalu i Łęgutach przejmie ścieki z tych terenów. Gdy powyższa inwestycja zostanie zrealizowana powstanie możliwość likwidacji oczyszczalni ścieków w Biesalu i Łęgutach.

Zaznacza się, iż likwidacja oczyszczalni w Biesalu jest uzależniona od wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej na terenach, które obecnie obsługuje oraz od rozbudowy oczyszczalni ścieków w Gietrzwałdzie. W związku z powyższym w chwili obecnej dopuszcza się dalsze użytkowanie w sposób dotychczasowy oczyszczalni w Biesalu, a także jej adaptację, rozbudowę, nadbudowę, modernizację w celu spełnienia warunków określonych w przepisach oraz w celu zapewnienia sprawnej gospodarki ściekowej na tym terenie. Oczyszczalnia winna być dostosowana do zapewnienia możliwości przejmowania ścieków z terenów obecnie obsługiwanych i terenów, na których dopiero planuje się zainwestowanie (przepustowość oczyszczalni winna odpowiadać rzeczywistemu zapotrzebowaniu). Należy również zachować pas zieleni izolacyjnej.

Gospodarka gazowa

Przez teren gminy przebiega gazociąg średniego ciśnienia Dn 225, 160mm relacji Tomaszkowo - Gietrzwałd i Dn 63mm relacji Tomaszkowo - Naterki. Sieć gazowa średniego ciśnienia zlokalizowana jest w miejscowościach: Gietrzwałd (część miejscowości), Łajsy (jedno gospodarstwo), Naglady (nowe osiedle), Naterki (część miejscowości), Sząbruk (część miejscowości), Sząbruk-Siła, Unieszewo (część miejscowości), Woryty (hotel). Na terenie gminy funkcjonuje stacja gazowa redukcyjno-pomiarowa średniego ciśnienia w miejscowości Woryty, przy alei Lipowej, działka o nr ew. 246/1 a także stacja gazowa redukcyjno-pomiarowa średniego ciśnienia w miejscowości Siła, na działce o nr ew. 207/87.

Ustala się następujące kierunki i zasady dotyczące sieci gazowej na terenie gminy

- lokalizacja obiektów terenowych przy sieci gazowej średniego ciśnienia powinna uwzględniać wymogi zawarte w przepisach odrębnych
- dopuszcza się lokalizowanie sieci gazowej na terenie obszaru gminy Gietrzwałd na warunkach określonych właściwymi przepisami dotyczącymi sieci gazowych;
- zasilenie z sieci gazowej podmiotów ubiegających się o przyłączenie do sieci będzie możliwe w przypadku istnienia odpowiednich wskaźników opłacalności ekonomicznej na warunkach określonych przez operatora sieci gazowej;
- należy podjąć działania zmierzające do podwyższenia standardu życia ludności poprzez eliminację nieuciążliwych dla środowiska małych, lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym z przechodzeniem na opalanie gazem bądź olejem opałowym. W planach miejscowych należy zawierać zapisy dotyczące możliwości udostępnienia terenu w formie korytarzy technicznych pod nowoprojektowane sieci gazowe.
- dla istniejących i projektowanych sieci gazowych wyznaczone są strefy kontrolowane (odległości), w

których nie wolno wznosić obiektów budowlanych, urządzać składów i magazynów oraz podejmować działań podczas jego użytkowania. W strefach tych nie mogą również rosnąć drzewa. Wymagania w zakresie stref kontrolowanych zawarte są w odrębnych przepisach. Odległość obiektów budowlanych od stacji gazowych średniego ciśnienia redukcyjno-pomiarowej powinna być większa od poziomego zasięgu stref zagrożenia wybuchem określają odrębne przepisy;

- dopuszcza się rozbudowę i przebudowę istniejących sieci gazowych na warunkach określonych przez dysponenta sieci.

Gmina posiada opracowaną koncepcję gazyfikacji gminy obejmującą zasięgiem cały teren. W powyższej koncepcji przewidziano zasilenie gminy z kierunku południowo-wschodniego siecią średniego ciśnienia. Realizacja powyższej koncepcji gazyfikacji uzależniona jest jedynie od możliwości finansowych gminy.

Gospodarka ciepła

W perspektywie należy dążyć do wyeliminowania bądź modernizacji istniejących kotłowni indywidualnych na paliwo stałe z przechodzeniem na paliwo ekologiczne a także stworzyć system zachęt i promocji dla alternatywnych źródeł ciepła takich jak: energia słoneczna, pompy ciepła, rekuperatory, wykorzystanie słomy i odpadów drzewnych itp. Należy wprowadzić zaostrenie wymogów stawianych przy źródłach ciepła dla nowych budynków zarówno mieszkalnych jak i produkcyjnych i usługowych – stosowanie paliw o niskich emisjach pyłów.

Należy dążyć do zwiększenia termoizolacyjności obiektów wszystkich rodzajów:

- modernizacji i ocieplania budynków w tym budynków użyteczności publicznej
- usprawnienia i wymiany kotłów grzewczych na wykorzystujące źródła ekologiczne o niskiej emisji
- dążenie do likwidacji wielu źródeł emisji w jednym budynku wielorodzinnym (tj.: indywidualne źródła ciepła i ciepłej wody w każdym mieszkaniu w oparciu o węgiel i drewno), tworzenie systemów zbiorczych.

Gospodarka odpadami

Gmina Gietrzwałd jest jedną z gmin ujętych w programie pn. „System zagospodarowania odpadów komunalnych w Olsztynie. Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów.” Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. w Olsztynie. Program ma na celu rozwiązanie problemu gospodarki odpadami na terenie kilkudziesięciu gmin województwa warmińsko-mazurskiego. W ramach realizacji inwestycji jest przewidziana m. in. budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Olsztynie czy rekultywacja 8 składowisk odpadów przeznaczonych do zamknięcia.

Elektroenergetyka

Zapotrzebowanie na energię elektryczną w obszarze gminy pokrywane jest przez istniejącą stację elektroenergetyczną 110/15kV - GPZ Gietrzwałd oraz układ sieci dystrybucyjnej SN 15kV. Stacja 110/15kV GPZ Gietrzwałd zasilana jest przelotowo liniami napowietrznymi 110kV stanowiącymi własność ENERGA - OPERATOR SA. Biorąc pod uwagę konieczność zapewnienia dostawy energii elektrycznej na potrzeby nowej zabudowy mieszkalnej i wielofunkcyjnej (np. obiekty turystyczne, usługowe itp.) niezbędne będzie wybudowanie na terenie gminy nowych stacji 15/0,4 kV wraz z wykonaniem powiązań funkcjonalnych z istniejącymi i projektowanymi liniami 15kV w tym liniami stanowiącymi powiązanie z nowoprojektowaną stacją elektroenergetyczną 110/15kV w miejscowości Łupstych (w granicach administracyjnych miasta Olsztyna). Szczegółowa lokalizacja stacji elektroenergetycznych i linii elektroenergetycznych 15 i 0,4 kV zostanie ustalona na etapie opracowania wymaganej dokumentacji technicznej.

Zgodnie z założeniami Polskich Sieci Energetycznych - Północ S.A. na terenie gminy przewiduje się budowę elektroenergetycznej linii napowietrznej o napięciu 400kV relacji Płock - Olsztyn Mątki (orientacyjny przebieg sieci wskazano na załączniku graficznym do studium).

Dla planowanej linii wymagany jest pas technologiczny o szerokości 70,0m (35,0m od osi linii). Warunki

lokalizacji inwestycji w pasie technologicznym należy uzgadniać z Polskie Sieci Elektroenergetyczne - Operator SA z siedzibą w Konstancinie - Jeziornej. W pasie technologicznym nie można lokalizować budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Pod linią nie należy sadzić zieleni wysokiej - zalesienia terenów rolnych w pasie technologicznym linii mogą być przeprowadzone w uzgodnieniu z właścicielem linii, który określi maksymalną wysokość sadzonych drzew i krzewów. Wszelkie zmiany w kwalifikacji terenu w obrębie pasa technologicznego linii i w jego najbliższym sąsiedztwie powinny być zaopiniowane przez właściciela linii. Dla linii elektroenergetycznych musi być zapewniony dostęp w celu wykonania prac eksploatacyjnych.

Ze względu na konieczność stałego zwiększania bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej w regionie oraz stale rosnące zapotrzebowanie na moc i energię, niezbędne będzie w perspektywie najbliższych lat:

- wzmocnienie zasilania we wschodniej części gminy poprzez budowę stacji elektroenergetycznej 110/15kV GPZ Łupstych (stanowiącej jednocześnie częściowe rezerwowanie linii 15 kV zasilanych ze stacji GPZ Gietrzwałd) wraz z wykonaniem powiązań funkcjonalnych 15kV z lokalnymi liniami 15kV w miejscowości Łupstych, Naterki, Kudypy, Gronity;
- przebudowa istniejącej linii napowietrznej 110 kV Ostróda - Gietrzwałd na linię dwutorową;
- budowa nowego odcinka linii jednotorowej 110 kV od miejscowości Biesal do Olsztyńka.

Realizacja ww. inwestycji zapewni harmonijny rozwój terenów zarówno gminy Gietrzwałd jak i gmin sąsiednich pod względem dalszego zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej. W związku z tym przewiduje się niezbędną rezerwę terenu w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii 110kV jak również rezerwuje się w studium pas techniczny dla projektowanej linii 110 kV. Obiekty budowlane o wysokości równej i większej od 50 m n.p.t., przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, wymagają zgłoszenia do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP.

Infrastruktura telekomunikacyjna

Gmina Gietrzwałd jest jedną z gmin, na terenie których jest obecnie realizowana sieć szerokopasmowa składająca się z sieci szkieletowej. Od sieci szkieletowej zostanie poprowadzona sieć dystrybucyjna do miejscowości Gietrzwałd, która zakończona będzie węzłem dystrybucyjnym sieci. Inwestycja zapewni mieszkańcom gminy Gietrzwałd możliwość dostępu do Internetu, po zrealizowaniu etapu tzw. "ostatniej mili" (dostawa Internetu bezpośrednio do użytkownika). Mieszkańcy gminy, samorząd czy inwestorzy będą mieli możliwość korzystania z usług teleinformatycznych co usprawni efektywną wymianę danych elektronicznych czy wpłynie na rozwój gospodarczy regionu.

Ustala się konieczność zabezpieczenia technicznej i przestrzennej dostępności do systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych, funkcjonujących na rynku usług komunikacji elektronicznej poprzez możliwości :

- lokalizowania sieci telekomunikacyjnych zarówno w tradycyjnych jak i w nowych technologiach, w tym budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury światłowodowej;
- objęcia terenu gminy zintegrowanym systemem telekomunikacyjnym, połączonym z systemami sieci internetowych, wojewódzkiej i krajowej;
- rozwoju systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych (przewodowych i bezprzewodowych) stosownie do wzrostu zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne w gminie i w regionie.

Odnawialne źródła energii

Możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii narzuca konieczność przestrzegania rygorów, które określają przepisy odrębne. Na terenie gminy wskazuje się następujące możliwości wykorzystania źródeł odnawialnej energii:

- **Energia słoneczna**

Na terenie gminy Gietrzwałd dopuszcza się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika) o mocy nieprzekraczającej 100 kW. Dopuszcza się też realizację ulicznych lamp solarnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

- **Energia wodna**

Wskazuje się, iż szczególne zagrożenie dla obszaru Natura 2000 stwarza budowa urządzeń piętrzących. Lokalizacja elektrowni wodnych w obszarze Natura 2000 jak i poza nim -może na niego negatywnie oddziaływać. Elektrownie wodne mogą mieć bezpośredni negatywny wpływ na gatunki ryb i minogów oraz zwierząt ziemnowodnych objętych ochroną w granicach obszaru siedliskowego. W związku z powyższym nie zaleca się realizacji urządzeń wodnych na terenie gminy Gietrzwałd.

- **Energia wiatrowa**

Na terenie gminy, który nie znajduje się w granicach obszarów Natura2000 dopuszcza się realizację elektrowni wiatrowych o mocy nieprzekraczającej 100kW, przy czym na terenach przyległych do obszarów Natura 2000 Dolina Pasłęki, elektrownie wiatrowe mogą być lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 5,0 km od granicy obszaru.

- **Biomasa**

W obrębie Łęguty zlokalizowana jest elektrownia biogazowa zlokalizowana w południowo-zachodniej części działki o nr ew. 4/110. Moc nominalna – 1,052 MW. Biogazownia wykorzystuje odpady organiczne takie jak: kiszonki z kukurydzy, gnojownicy, gliceryny itp.

9.9. CELE PUBLICZNE

Do zadań wykonywanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad należą:

- przebudowa drogi krajowej nr 16 do klasy GP, w pierwszej kolejności nowa koncepcja przebiegu drogi zgodnie z uwarunkowaniami wynikającymi ze studium oraz opracowanie zmian planu;
- budowa parkingów w miejscach atrakcyjnych turystycznie przy drodze krajowej nr 16.

Do zadań wykonywanych przez samorząd wojewódzki należą:

- przebudowa do klasy Z oraz utrzymanie drogi wojewódzkiej,
- budowa parkingów przy tej drodze,
- budowa chodników w łęgutach.

Do zadań wykonywanych przez samorząd powiatowy należy:

- przebudowa do klasy Z lub L dróg w układzie podstawowym oraz ich utrzymanie,
- budowa parkingów przy tych drogach,
- budowa chodników w miejscowościach, przez które przebiegają drogi powiatowe.

Do zadań wykonywanych przez samorząd gminny należy:

- stałe podnoszenie jakości dróg poprzez: wykonywanie i renowację odwodnień, wykonywanie podbudowy i utwardzanie nawierzchni dróg, w których ułożono sieci wod-kan,
- lokalizacja parkingów w miejscach atrakcyjnych dla turystów - współpraca z samorządami wojewódzkim i powiatowym,
- przebudowa odcinków dróg gminnych w celu usprawnienia funkcjonowania układu komunikacyjnego

gminy,

- prowadzenia ruchu rowerowego - trasy lokalne nad brzegami jezior i w miejscach atrakcyjnych turystycznie,
- wykonanie w pierwszej kolejności utwardzenia na drogach gminnych wg opracowywanego programu przebudowy,
- realizacja inwestycji celu publicznego na terenie ogrodów działkowych w miejscowości Łajsy (działka o nr ew. 1/9).

W zakresie infrastruktury technicznej:

- budowa kanalizacji burzowych w dużych miejscowościach w gminie (Gietrzwałd, Unieszewo, Sząbruk, Biesal, Naterki, Gronity);
- zaopatrzenie w gaz ziemny terenu gminy zgodnie z opracowaną koncepcją.

Szereg dokumentów odrębnych wskazuje zadania ponadlokalne realizujące cele publiczne zlokalizowane na obszarze gminy Gietrzwałd:

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego:

- modernizacja drogi krajowej nr 16 do parametrów klasy GP- Budowa obejść miejscowości: Kisielice, Ogrodzieniec, Jędrzychowo, Laseczno, Iława, Franciszkowo, Samborowo-Górka — przebudowa odcinka, Stare Jabłonki, Zawady, Podlejski, Olsztyn, Wójtowo, Kromerowo, Mrągowo, Kosewo, Baranowo, Inulec, Żelwagi, Mikołajki, Woźnice, Olszewo, Dąbrówka, Orzysz, Ruska Wieś, Ełk, Kalinowo;
- kompleksowa modernizacja linii kolejowej Poznań –Skandawa;
- modernizacja stacji GPZ;
- objęcie działaniami rewaloryzacyjnymi obiektów, zespołów i układów zabytkowych najważniejszych dla zachowania tożsamości kulturowej regionu.

Wieloletnia prognoza finansowa na lata 2014-2021:

- remont budynku GOK w Gietrzwałdzie oraz przebudowa instalacji centralnego ogrzewania wraz z przebudową kotłowni z paliwa stałego na paliwo gazowe;
- rozwój e-usług usprawnieniem dostępności administracji w Gminie Gietrzwałd;
- budowa kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w Guzowym Piecu;
- budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Dłużki, Rapaty, Podlejski, Tomaryny, Gietrzwałd;
- rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej w Gietrzwałdzie wraz z budową przedszkola;
- budowa sali gimnastycznej przy szkole podstawowej w Sząbruku;
- budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Łęgucki Młyn, Łobkajny, Łęguty, Grazyń, Rapaty;
- przebudowa dróg gminnych.

Lokalna Strategia Rozwoju „Krainy Drwęcy i Pasłęki” m. in.:

- zagospodarowanie terenów o szczególnych walorach krajobrazowych dla potrzeb turystyki i rekreacji np. wyznaczenie Szlaku Gietrzwałdzkich Kapliczek, utworzenie plaż wraz z małą infrastrukturą, modernizacja bazy noclegowej i gastronomicznej;
- rewitalizacja obiektów zabytkowych i zwiększenie ich dostępności dla społeczności lokalnej i turystów;

- tworzenie i promowanie lokalnych produktów turystycznych opartych na tradycjach lokalnych.

Plan Odnowy Miejscowości Gietrzwałd m. in.:

- budowa nowego przedszkola i rozbudowa szkoły podstawowej w Gietrzwałdzie;
- budowa placu zabaw dla dzieci;
- budowa parkingu dla autokarów na obrzeżach wsi.

Plan Odnowy Miejscowości Biesal m. in.:

- budowa nowych chodników;
- modernizacja dróg lokalnych;
- modernizacja budynku ochotniczej straży pożarnej.

Plan Odnowy Miejscowości Gronity m. in.:

- budowa utwardzonych dróg dojazdowych do wsi;
- utwardzenie nawierzchni dróg osiedlowych;
- wykonanie oświetlenia ulicznego wsi;
- rozbudowa strefy rekreacyjno-sportowej;
- zagospodarowanie ścieżki edukacyjno-sportowej;
- renowacja zabytkowej kapliczki w centrum wsi.

Plan Odnowy i Rozwoju Wsi Naterki m. in.:

- budowa utwardzonych dróg dojazdowych do wsi;
- rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej obsługującej nowo zabudowane tereny;
- rozbudowa infrastruktury o charakterze usługowo rekreacyjnym wokół pola golfowego;
- uzupełnianie oświetlenia ulicznego.

Plan Odnowy Miejscowości Łęguty m. in.:

- wyposażenie świetlicy wiejskiej w Łęgutach;
- modernizacja i doposażenie boiska sportowego;
- doposażenie istniejącego placu zabaw;
- budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej;
- modernizacja wodociągu – wymiana rur cementowo-azbestowych.

Plan Odnowy Miejscowości Unieszewo m. in.:

- zapewnienie konserwacji kapliczek warmińskich, zabytkowych chat warmińskich;
- konserwacja budynku Ochotniczej Straży Pożarnej;
- remont boiska i infrastruktury towarzyszącej;
- doposażenie placu zabaw dla dzieci i remont sąsiedniego boiska;
- wprowadzenie ograniczeń zabudowy na osiach widokowych i wzniesieniach, wprowadzenie dużych obszarów zieleni publicznej w planie zagospodarowania przestrzennego, miejsca wypoczynku dla turystów;
- kontynuacja budowy chodników, uzupełnianie oświetlenia, uzupełnianie zieleni wiejskiej;

- rozwój produkcji rolnej;
- modernizacja infrastruktury drogowej.

Zadania rządowe:

- na terenie Gminy nie przewiduje się realizacji zadań rządowych.

Zadania wynikające ze Strategii Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna:

- budowa i modernizacja:
 - droga powiatowej nr 1370 N od miejscowości Sząbruk, przez Unieszewo do drogi krajowej nr 16;
 - droga gminna od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1457 N poprzez miejscowości Naterki, Gronity do Kudyp – węzeł obwodnicy Olsztyna;
 - droga gminna od granicy Olsztyna w miejscowości Łupstych do skrzyżowania z drogą krajową nr 16 połączenie poprzez ul. Żurawią z drogą wojewódzką nr 527 – węzeł obwodnicy Olsztyna;
- na liście rezerwowej znalazły się zadania:
 - droga powiatowa nr 1425 N Biesal-Guzowy Młyn jako połączenie drogi krajowej nr 16 z węzłem drogi krajowej nr 51 Olsztynek;
 - droga gminna Gietrzwałd-Rentyny (Wrzesina) jako połączenie drogi krajowej nr 16 z drogą wojewódzką nr 527.

Ponadto na terenie gminy Gietrzwałd planuje się realizację następujących zadań:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej w Śródcie;
- przebudowę dróg gminnych: Łajsy – Pęglity, Tomaryny od drogi nr 16 i drogi gminnej w Worytach wraz z przebudową skrzyżowania z drogami w kierunku Rentyn i Pelnika;
- budowę drogi Naterki – Gronity – Kudypy oraz droga do Łupstycha od krajowej „16” w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Olsztyńskiego Obszaru Funkcjonalnego;
- rozbudowę oczyszczalni w Gietrzwałdzie i rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej w celu przejęcia ścieków z oczyszczalni w Łęgutach i Biesalu.

9.10. OBSZARY DLA KTÓRYCH OBOWIĄZKOWE JEST SPORZĄDZENIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Na terenie gminy Gietrzwałd obecnie nie występują tereny, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych.

9.11. OBSZARY DLA KTÓRYCH GMINA ZAMIERZA SPORZĄDZIĆ MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na terenie gminy Gietrzwałd wskazane jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla następujących terenów (wskazano je na załączniku do niniejszej części Studium):

- tereny z zakazem zabudowy zlokalizowane pomiędzy drogą krajową nr 16 i gminną nr 158105 N (panorama na wieś Gietrzwałd),
- tereny z zakazem zabudowy zlokalizowane przy drodze krajowej nr 16 pomiędzy wsią Gietrzwałd i Nagłady.
- należy sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego z całkowitym zakazem powstawania nowej zabudowy dla obszaru położonego w granicach obszaru Natura 2000 Rzeką Pasłęką (obrębny

ewidencyjne Woryty, Tomaryny, Gietrzwałd) – nie dotyczy terenów, dla których już uchwalono miejscowe plany, a także rozbudowy, przebudowy i modernizacji istniejących obiektów budowlanych oraz lokalizowania nowej zabudowy na przedłużeniu zwartej zabudowy wiejskiej.

9.12. POLITYKA PRZESTRZENNA ZWIĄZANA Z OBRONNOŚCIĄ O BEZPIECZEŃSTWEM PAŃSTWA ORAZ TERENY ZAMKNIĘTE

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie sposobu uwzględniania w zagospodarowaniu przestrzennym potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa oraz na podstawie art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu należy przyjąć kierunki polityki przestrzennej w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa na obszarze gminy Gietrzwałd.

Tereny zamknięte występujące na terenie gminy Gietrzwałd

Linia kolejowa nr 353 Poznań- Ława - Ostróda- Olsztyn - Korsze znaczenia państwowego. Linia jest w przeważającej części zelektryfikowana oraz stanowi teren zamknięty. Granice terenu zamkniętego przebiegają po aktualnych granicach działek będących własnością Polskich Kolei Państwowych wskazanych w poniższej tabeli:

Tab. 3. Tereny zamknięte w gminie Gietrzwałd

TERENY ZAMKNIĘTE NA TERENIE GMINY GIETRZWAŁD				
L. p.	Rodzaj terenu	Obręb	Nr działki	Pow. [ha]
1	Teren kolejowy	1 Biesal	140/1	6,5200
2	Teren kolejowy	1 Biesal	140/5	0,0794
3	Teren kolejowy	1 Biesal	140/12	12,6692
4	Teren kolejowy	1 Biesal	286/6	0,3867
5	Teren kolejowy	3 Gietrzwałd	357	8,9400
6	Teren kolejowy	4 Gronity	50/1	7,7700
7	Teren kolejowy	10 Naterki	53/1	5,4083
8	Teren kolejowy	10 Naterki	53/6	4,7043
9	Teren kolejowy	12 Pęglity	32	8,7000
10	Teren kolejowy	17 Sząbruk	20	16,0100
11	Teren kolejowy	19 Tomaryny	241/7	6,9442
12	Teren kolejowy	20 Unieszewo	83/9	7,7987

Źródło: Decyzja Nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych

Zgodnie z art. 3, ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na terenie zamkniętym nie należy do zadań własnych gminy. W związku z powyższym dla przedmiotowych terenów nie wyznacza się kierunków rozwoju i nie określa zasad polityki przestrzennej.

9.13. OBSZARY WYMAGAJĄCE PROCEDURY SCALEŃ I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI

Na terenie gminy Gietrzwałd nie wyznacza się obszarów, dla których wymagane jest wszczęcie procedury scalania i podziału nieruchomości na podstawie przepisów o gospodarce nieruchomościami.

9.14. OBSZARY ROZMIESZCZENIE OBIEKTÓW HANDLOWYCH O POWIERZCHNI SPRZEDAŻY WIĘKSZEJ NIŻ 2000 m²

Na terenie gminy Gietrzwałd nie wyznacza się miejsca lokalizacji projektowanych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży większej niż 2000 m².

9.15. OBSZARY PRZESTRZENI PUBLICZNEJ

W gminie Gietrzwałd wyróżnia się następujące obszary przestrzeni publicznej:

Tabela 4. Przestrzenie publiczne w gminie Gietrzwałd

L. P.	MIEJSCOWOŚĆ	TERENY	DZIAŁKA O NR EW.	POW. [HA]
1	Gronity	Teren rekreacyjno-sportowy przy zabudowie jednorodzinnej	3348/14	0,9
2	Gronity	Świetlica	3349/1	0,0492
3	Naterki	Teren rekreacyjno-sportowy przy zabudowie jednorodzinnej	3342/7	0,36
4	Naterki	Boisko sportowe w lesie	3343/3	19,66
5	Naterki	Plaża	8/21	0,2026
6	Naterki	Świetlica	53/27	0,0166
7	Sząbruk	Teren rekreacyjno-sportowy przy zabudowie wielorodzinnej (Hetmanówka)	75/47	0,5904
8	Sząbruk	Rozbudowa terenów rekreacyjno-sportowych przy szkole podstawowej	251 252/6	0,64 1,1815
9	Sząbruk	Plaża	192/268	0,0960
10	Sząbruk	Plaża	147/6	0,37
11	Unieszewo	Teren rekreacyjno-sportowy przy zabudowie jednorodzinnej	233/1	0,0800
12	Unieszewo	Teren rekreacyjno-sportowy przy zabudowie jednorodzinnej	215/1	0,1701
13	Unieszewo	Boisko sportowe	150	0,95
14	Unieszewo - Barwiny	Plaża	1/7	1,35
15	Unieszewo - Barwiny	Plaża	1/23	2,0
16	Unieszewo - Barwiny	Ścieżka spacerowo-rowerowa (droga nad jeziorem)		
17	Naglady	Teren rekreacyjno-sportowy przy zabudowie jednorodzinnej	70/8	0,8766
18	Gietrzwałd	Stadion	499/9	0,81
19	Gietrzwałd	Teren sportowy przy gimnazjum	252/34	1
20	Gietrzwałd	Ogrody Gietrzwałdzkie	172/1 172/2	0,52 0,09
21	Gietrzwałd	Plac zabaw	233/10	0,27
22	Gietrzwałd	Dom Pracy Twórczej	190	0,05
23	Woryty	Teren rekreacyjno-sportowy przy zabudowie jednorodzinnej	168	0,30
24	Łęguty	Teren rekreacyjno-sportowy przy zabudowie wielorodzinnej	4/42 4/115 4/118	0,2597 0,2302 0,0295
25	Biesal	Teren rekreacyjno-sportowy przy szkole podstawowej	49/7	0,4107
25	Biesal	Boisko sportowe poza wsią	94/1	1,63
26	Łupstych	Boisko	3229/8	0,52
27	Parwółki	Boisko sportowe i plac zabaw	3253/4	0,18
28	Rentyń	Plaża		
29	Teren gminy	Szlaki rowerowe		

Źródło: Dane własne Urzędu gminy Gietrzwałd

9.16. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ I WÓD PUBLICZNYCH

Na terenie gminy Gietrzwałd występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi z prawdopodobieństwem wystąpienia 1% (raz na 100 lat) oraz tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi z prawdopodobieństwem wystąpienia 10 % (raz na 10 lat), stanowiące obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Zagrożenia występowania powodzi na obszarze gminy związane jest z przepływającą przez gminę rzeką Pasłęką.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zasady zagospodarowania oraz zakazy i nakazy reguluje ustawa Prawo wodne. Na terenach zalewowych (zagrożonych powodzią) nie powinno się wykonywać robót i czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią, w tym nie powinno się lokalizować obiektów budowlanych.

9.17. OBSZARY LUB OBIEKTY, DLA KTÓRYCH W ZŁOŻU KOPALINY WYZNACZA SIĘ FILAR OCHRONNY I TERENY GÓRNICZE

Pojęcia obszarów górniczych i terenów górniczych a także kwestii związanych ze złożami kopalin definiuje ustawa Prawo geologiczne i górnicze oraz akty wykonawcze ustawy – poszczególne rozporządzenia.

Filary ochronne wskazuje się w projekcie zagospodarowania złoża, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów zagospodarowania złóż a także w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Na obszarze gminy udokumentowane zostały złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej i kredy jeziornej oraz wstępnie rozpoznano złoża torfów i kruszywa naturalnego:

- "Łajsy", złoża surowców ceramiki ilastej - złoża, z którego wydobyć zostało zaniechane, objęte koncesją Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego;
- "Łajsy II", złoża surowców ceramiki ilastej - decyzją Marszałka GW.7422.79.2013 z dnia 08.01.2014r. zostało wykreślone z rejestru;
- "Pęglity", złoża surowców ceramiki ilastej - decyzją Marszałka GW.7422.78.2013 z dnia 08.01.2014r. zostało wykreślone z rejestru;
- "Unieszewo", złoża kredy jeziornej - złoża, z którego wydobyć zostało zaniechane;
- „Barwiny", złoża kredy jeziornej;
- złoża kruszywa nie zostały jeszcze udokumentowane. Występowanie kruszywa stwierdzono w rejonie Rapat, Gietrzwałdu, Łupstycha i Unieszewa. Kruszywo nie jest obecnie eksploatowane, występuje co najwyżej wydobyć na indywidualną skalę - w okolicy Rapat, Pęglit, Unieszewa i Naterek;
- złoża torfu na terenie gminy zostały rozpoznane tylko dokumentacjami wstępnymi o zasobach szacunkowych.

Należy dążyć do minimalizowania skutków eksploatacji kopalin poprzez ochronę przed tą działalnością terenów szczególnie cennych przyrodniczo, stosowanie technologii nie powodujących istotnej zmiany poziomu wód, sukcesywną rekultywację terenów poeksploatacyjnych.

W granicach obszarów chronionego krajobrazu dopuszcza się eksploatację złóż kopalin udokumentowanych, których dokumentacje zostały zatwierdzone lub przyjęte przez właściwy organ administracji geologicznej albo udokumentowanych na podstawie udzielonych koncesji na poszukiwanie lub rozpoznanie wydanych do dnia wejścia w życie odpowiednich rozporządzeń bądź uchwał określających zasady gospodarowania w obrębie poszczególnych obszarów chronionego krajobrazu.

Możliwość eksploatacji złóż należy podporządkować przepisom szczegółowym dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego.

W przypadku zakończenia eksploatacji złóż kopalin szczególną uwagę należy zwrócić na realizację programu rekultywacji poprzez udział Gminy w stałym monitorowaniu prac. Zaleca się aby głównym kierunkiem

rekultywacji złóż kopalin, na których zakończono eksploatację były zalesienia lub przywrócenie produkcji rolnej oraz wykorzystanie terenów po rekultywacyjnych w celach rekreacyjnych np. tworzenie zbiorników wodnych.

W granicach obszarów chronionego krajobrazu dopuszcza się jedynie wydobywanie ze złóż:

- kopalin udokumentowanych przez Skarb Państwa do dnia wejścia w życie Rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego i Uchwał Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego dotyczących obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie gminy Gietrzwałd;
- złóż kopalin udokumentowanych na potrzeby lokalne o powierzchni do 2 ha i wydobywaniu nie przekraczającym 20 000 m³ /rok na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia wejścia w życie poszczególnych Rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego i Uchwał Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego dotyczących obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie gminy Gietrzwałd.

9.18. OBSZARY POMNIKÓW ZAGŁADY

Na terenie gminy Gietrzwałd nie są zlokalizowane obszary pomników zagłady, o których mowa w ustawie o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady.

9.19. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCENIA, REWITALIZACJI, REHABILITACJI LUB REKULTYWACJI ORAZ OBSZARY PROBLEMOWE

Na terenie gminy Gietrzwałd znajdują się obszary problemowe. Jednym z nich jest kopalnia łtów ceramiki budowlanej „Łajsy”. Cegielnia stanowi obszar produkcyjny, który może przyczyniać się do powstawania uciążliwości dotyczących wielu stref. Mogą być one związane z zagrożeniem środowiska przyrodniczego czy mieć wpływ na zagospodarowanie terenów przyległych do kopalni. Sąsiedztwo kopalni może np. potencjalnie wykluczać rozwój zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej czy turystycznej na terenach przyległych.

Innym obszarem problemowym jest teren miejscowości Łupstych. Pod względem podziału administracyjnego na gminy, miejscowość jest podzielona na dwie części. Fragment miejscowości przynależy do miasta Olsztyn a część miejscowości do gminy Gietrzwałd. Konsekwencją podziału administracyjnego Łupstycha jest m. in. problem obsługi komunikacją wewnętrzną wsi czy też projektowanie i budowa sieci infrastruktury technicznej. Podział wsi na przynależność do dwóch jednostek administracyjnych utrudnia też wskazanie i realizowanie polityki przestrzennej co może mieć wpływ na charakter nowopowstałej zabudowy czy powstawanie konfliktów funkcji.

W gminie Gietrzwałd w przyszłości wskazana jest rewitalizacja istniejącej zabudowy wielorodzinnej po państwowych gospodarstwach rolnych, którą należy dostosować do charakteru zabudowy regionalnej (np. nadbudowa dachami dwuspadowymi z użytkowym poddaszem itp.). Zabudowa do rewitalizacji występuje w miejscowościach: Unieszewo, Sząbruk, Biesal. Wymagana będzie też rewaloryzacja budynków mieszkalnych pochodzących sprzed 1944r. w celu poprawy ich stanu technicznego, podniesienia standardu oraz zachowania walorów kulturowych gminy.

9.20. TERENY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY ORAZ TERENY OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Zakaz lokalizacji nowej zabudowy

Zakaz lokalizacji nowej zabudowy obejmuje następujące tereny:

- tereny wód powierzchniowych;
- tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi z prawdopodobieństwem wystąpienia 1% oraz 10%, stanowiące obszary szczególnego zagrożenia powodzią a ewentualne odstępstwa od tego zakazu wymagają zgody Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- tereny w odległości 5,0m od podstawowych rowów melioracyjnych;

- tereny wskazane jako tereny bez prawa zabudowy - wskazane na załączniku graficznym;
- tereny posiadające zakaz zabudowy ustanowiony w przepisach odrębnych;
- nie wolno lokalizować budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi w granicach pasa technologicznego od projektowanej linii energetycznej 400 kV.
- obszar położony w granicach obszaru Natura 2000 Rzeki Pasłęka (obrzeby ewidencyjne Woryty, Tomaryny, Gietrzwałd) – nie dotyczy terenów, dla których już uchwalono miejscowe plany, a także rozbudowy, przebudowy i modernizacji istniejących obiektów budowlanych oraz lokalizowania nowej zabudowy na przedłużeniu zwartej zabudowy wiejskiej;
- obszary chronionego krajobrazu – w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (od zakazu występują wyjątki wskazane w Rozporządzeniu Wojewody Warmińsko-Mazurskiego i Uchwałach Sejmiku Województwa Warmińsko-mazurskiego dotyczących danych obszarów chronionego krajobrazu).

W stosunku do terenów objętych formami ochrony przyrody i formami ochrony zabytków obowiązują warunki zagospodarowania wskazane w przepisach ustalających dane formy ochrony.

Ograniczenia w użytkowaniu terenu

Ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu na terenie gminy Gietrzwałd są związane głównie z negatywnym oddziaływaniem infrastruktury technicznej i komunikacyjnej lub wynikają z przepisów prawa:

Na terenie gminy Gietrzwałd projektowana jest linia **elektroenergetyczna przesyłowa o napięciu 400 kV**, od której należy wyznaczyć po obu stronach w odległości 35,0m pas technologiczny. Pod linią nie należy sadzić roślinności wysokiej – zalesienia terenów rolnych w pasie technologicznym linii mogą być przeprowadzane w uzgodnieniu z właścicielem linii, który określi maksymalną wysokość sadzonych drzew i krzewów. Wszelkie zmiany w kwalifikacji terenu w obrębie pasa technologicznego linii i w jego najbliższym sąsiedztwie powinny być zaopiniowane przez właściciela linii. Dla linii elektroenergetycznych musi być zapewniony dostęp w celu wykonania prac eksploatacyjnych.

Inne ograniczenia w zagospodarowaniu terenu będą związane z **planowaną przebudową drogi krajowej nr 16**, budową obwodnicy Olsztyna i lokalizacją węzłów umożliwiających skomunikowanie miejscowości gminy Gietrzwałd z drogą krajową nr 16. Dla docelowego przebiegu drogi krajowej nr 16 należy zarezerwować pas terenu szerokości 100,0 m w liniach rozgraniczających, ze zwiększoną rezerwą terenu pod budowę węzłów.

Na obszarze gminy znajdują się również obszary, dla których gmina nie określa zasad polityki przestrzennej tzn. **tereny zamknięte**. Zgodnie z art. 3, ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o zagospodarowaniu przestrzennym, kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na terenie zamkniętym nie należy do zadań własnych gminy. W związku z powyższym dla przedmiotowych terenów nie wyznacza się kierunków rozwoju i nie określa zasad polityki przestrzennej. Jako teren zamknięty w gminie Gietrzwałd wskazuje się teren linii kolejowej nr 353.

Na terenach stref ochronnych ujęć wody występują ograniczenia w użytkowaniu gruntów i korzystaniu z wody określone w ustawie Prawo Wodne.

9.21. OBSZARY FUNKCJONALNE O ZNACZENIU LOKALNYM WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE GMINY GIETRZWAŁD

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w studium określa się w szczególności m. in. obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, stanowiące obszary o istotnym znaczeniu dla polityki przestrzennej gminy. Na terenie gminy Gietrzwałd wyszczególniono następujące obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym:

- Gietrzwałd, jako miejscowość o charakterze kultu religijnego z Sanktuarium Maryjnym i Drogą Krzyżową oraz pobliskim parkiem kulturowym „Park Kulturowy Warmińskiej Drogi Krajobrazowej Gietrzwałd-Woryty”. Obszar charakteryzuje się udziałem obiektów zabytkowych, historycznym układem zabudowy miejscowości Gietrzwałd czy krajobrazem kulturowym ziemi warmińskiej. Sanktuarium Maryjne stanowi cel pielgrzymki wiernych na skalę krajową;
- obszar Naterki – Sząbruk – Unieszewo. Teren, na którym szczególnie zauważalny jest wpływ ośrodka wojewódzkiego. Następuje zanik funkcji rolnej a rozwój zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej niezwiązanej z prowadzeniem gospodarstwa rolnego. Napływa ludność miejska w celu osiedlania się na terenie podmiejskim (miejscem pracy zazwyczaj pozostaje Olsztyn). Na przedmiotowym obszarze rozwija się również zabudowa rekreacji indywidualnej. Tereny predysponowane do rozwoju funkcji mieszkalnej i turystycznej w związku z obecnością jezior;
- obszar funkcjonalny miejscowości Łupstych. Miejscowość Łupstych pod względem administracyjnym przynależy do dwóch gmin: część wsi znajduje się w granicach gminy Gietrzwałd, a część w granicach miasta Olsztyn. Wieś leży nad jeziorem Ukiel (Krzywym). Wśród zabudowy rolnej, siedliskowej powstają zabudowania mieszkalne jednorodzinne.
- obszar funkcjonalny miejscowości Gronity. Na terenie wsi funkcjonuje jedynie 7 gospodarstw rolnych i ogrodniczych. Obecnie wieś pełni głównie funkcje mieszkalną i rekreacyjną – jest miejscem spędzania wolnego czasu jej mieszkańców, pracujących głównie w sąsiednim Olsztynie. Obserwuje się zanik funkcji rolniczej.

Gmina Gietrzwałd wraz z gminą Barczewo, Dywity, Jonkowo, Purdą, Stawigudą i miastem Olsztynem należeć będzie do Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego. Obszar zostanie utworzony najprawdopodobniej w III kwartale 2015r.

9.22. ZWARTA ZABUDOWA

Podstawa prawna traktująca o wskazywaniu w Studium uwarunkowań obszarów zwartej zabudowy:

Zgodnie z art. 24, ust. 1, pkt. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, na terenach objętych formą ochrony przyrody, jaką jest obszar chronionego krajobrazu, ustala się m. in. zakaz:

„budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

- a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
- b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej”.

Istnieją również wyjątki od powyższego zakazu. Jednym z nich są „obszary zwartej zabudowy miast i wsi w granicach określonych w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (...)”. Stąd w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wskazuje się tereny zwartej zabudowy wsi.

10. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU (WARIANT ZEROWY)

Z uwagi na konieczność dostosowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do kierunków rozwoju zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego każda gmina posiada przedmiotowy dokument. Sporządzenie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania skutkuje tym, iż miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego muszą być zgodne z kierunkami rozwoju gminy zawartymi w studium. Niestety studium nie dotyczy innych możliwości lokalizowania zabudowy, która może powstać na podstawie wydanej decyzji o warunkach zabudowy, stąd wydane decyzje o warunkach zabudowy mogą

być niezgodne ze studium uwarunkowań. Dlatego tak ważne jest to aby każda gmina posiadała miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Jak wyżej wspomniano zgodnie z zapisami ustawowymi brak planu zagospodarowania przestrzennego skutkować będzie dla terenów nieposiadających m.p.z.p., koniecznością zastosowania innych procedur - decyzje o warunkach zabudowy. Procedury te w bardzo ograniczonym zakresie uwzględniają problemy związane z kształtowaniem i ochroną środowiska przyrodniczego. Brak planu zagospodarowania przestrzennego, może przyczynić się do wprowadzenia chaosu przestrzennego oraz nasilenia konfliktów pomiędzy potrzebami ochronnymi, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Szczególnie niekorzystne dla omawianego obszaru wydaje się być zaniechanie działań w zakresie min. wprowadzenia ładu przestrzennego oraz systemów infrastruktury. Nie podejmowanie działań związanych z kompleksowym zagospodarowaniem terenu jak również nie dostosowywanie do obecnych wymogów jest złym rozwiązaniem dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi jak również dla środowiska. Przedstawiony projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Gietrzwałd przedstawia istniejące wartości przyrodnicze i kulturowe oraz przewiduje kierunki rozwoju przy uwzględnieniu aktualnego stanu środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego. Brak przedmiotowego studium spowodowałby, iż mogłaby wystąpić sytuacja w której przy sporządzeniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie uwzględniono by istniejących uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych.

W przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium oczekiwać możemy pewnych zmian w funkcjonowaniu środowiska. Założenia projektu zmiany Studium mają na celu generalną poprawę stanu środowiska i pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Studium to:

- dysproporcja i chaos w przeznaczeniu terenów pod poszczególne funkcje,
- zakłócenie uporządkowania krajobrazu historycznego i kulturowego gminy, w tym pogorszenie jego poszczególnych komponentów,
- brak lub niewłaściwe, niezgodne z zasadami ochrony środowiska, zagospodarowanie terenów,
- zubożenie różnorodności biologicznej poprzez nadmierną antropopresję na terenach, na których spodziewać możemy się występowania gatunków cennych, w tym chronionych
- zubożenie pozostałych zasobów środowiska naturalnego
- degradacja gleb dobrej jakości na skutek wprowadzania nowej niezorganizowanej zabudowy,

11. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU

Przedstawiony projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Gietrzwałd przedstawia istniejące wartości przyrodnicze i kulturowe oraz przewiduje kierunki rozwoju przy uwzględnieniu aktualnego stanu środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego. Głównym celem zmiany studium jest ustalenie kierunków rozwoju oraz zasad polityki przestrzennej gminy w nawiązaniu do zmian legislacyjnych - głównie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Po zmianie przedmiotowej ustawy, okazało się że studium w swojej obecnej formie nie zawiera wszystkich elementów wskazanych w ustawie. W ostatnich latach zmianie uległy również uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne wynikające z rozwoju gminy. Przedmiotowa zmiana studium jest też związana z koniecznością uwzględnienia w polityce przestrzennej przemian jakie obecnie zachodzą na terenie gminy w zakresie rozwoju gospodarczego i przestrzennego gminy Gietrzwałd. Szczególną dynamikę zmian zaobserwowano we wschodniej części gminy, gdzie zauważono wpływ miasta Olsztyn na rozwój budownictwa mieszkalnego jednorodzinne i zanik rolniczego sposobu użytkowania ziemi. Dokonując zmiany opracowania zaktualizowano również dane dotyczące dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego. Występujące formy ochrony przyrody i zabytków narzucają pewne reżimy w rozwoju gminy co należało mieć na uwadze określając kierunki rozwoju gospodarczego i infrastruktury technicznej. Ponadto zaktualizowano i wskazano na załączniku graficznym prawidłowy przebieg granic administracyjnych gminy, szczególnie przy granicy z gminą miejską Olsztyn. Określenie prawidłowego przebiegu granic gminy ma ważne znaczenie szczególnie przy określaniu zasad zagospodarowania terenów zlokalizowanych przy granicy z gminami sąsiednimi.

Analizując rozwój funkcji mieszkaniowych, działalności rolniczych i nierolniczych, turystyczno-wypoczynkowych, rozwój infrastruktury technicznej, w tym budowy obwodnicy dla miasta Olsztyn można prognozować wystąpienie niekorzystnych oddziaływań na środowisko m.in. z tytułu:

- wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza,
- wytwarzania odpadów,
- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń gleb,
- wykorzystywania zasobów środowiska,
- niekorzystnych przekształceń naturalnego ukształtowania terenu,
- emitowania hałasu,
- zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i uszczuplenie przestrzeni rolnej w związku z przeznaczeniem części gruntów pod zabudowę kubaturową i utwardzone ciągi komunikacyjne,
- zagrożenia obniżeniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz naruszeniem harmonii otoczenia, poprzez przeznaczenie pod zabudowę terenów dotychczas niezabudowanych
- zmian w środowisku roślinnym wyrażające się m.in. w zanikaniu roślinności naturalnej na rzecz gatunków synantropijnych (obcych) na nowych terenach zajmowanych pod zabudowę i rozbudowę sieci dróg
- zwiększenia wielkości i powiększenie obszarów emisji wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów grzewczych w budynkach mieszkalnych zwłaszcza przy zastosowaniu paliw stałych,
- powstawania dodatkowych miejsc wytwarzania ścieków i odpadów stałych, w rejonach nowych obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi

W związku z powyższym przedstawiono analizę i syntezę oddziaływania przeznaczenia terenów na środowisko przyrodnicze.

Pod pojęciem oddziaływanie:

- *stałe rozumie się oddziaływanie, które trwale wpływa na dany komponent środowiska -niemożliwe lub istotnie utrudnione jest odtworzenie danego komponentu do stanu sprzed realizacji studium;*
- *długoterminowe rozumie się oddziaływanie, które trwało będzie przez cały okres, w którym analizowany obszar będzie użytkowany – możliwe jest przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji studium;*
- *krótkoterminowe rozumie się oddziaływanie, które wynika z działań inwestycyjnych - przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji studium możliwe jest w okresie użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami;*
- *chwilowe rozumie się oddziaływanie, które wynika z inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń studium - oddziaływanie ustanie z chwilą zakończenia działań.*

Należy podkreślić, że dopiero realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zgodnego ze studium przyczynia się pewnych zmian.

ZABUDOWA WIELOFUNKCYJNA

ETAP REALIZACJI ZABUDOWY		
LP	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA
1	Fauna	W wyniku przeprowadzania prac budowlanych istnieje potencjalna możliwość odstraszenia zwierząt
2	Flora	Usunięcie warstwy zielnej wyłącznie pod fundamenty. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Podczas prac budowlanych może dojść do zagęszczenia głębszych warstw ziemi.
3	Gleba	Likwidacja wierzchniej warstwy pokrywy glebowej Potencjalna możliwość

		wycieku płynów (np. paliwa). Potencjalne zanieczyszczenie gleby substancjami ropopochodnymi jest szczególnie niebezpieczne dla gleb ubogich w materię organiczną. Największe oddziaływanie na gleby wiąże się ze złożeniem na hałdzie warstwy próchnicznej gleby. Skutkiem przemieszczenia warstwy próchnicznej jest: - zniszczenie poziomów glebowych, - zmiana warunków wodno-powietrznych gleby, - śmierć dużej części mało ruchliwych zwierząt. Zagęszczenie gleby przez znaczny ciężar hałd humusu, urządzeń i pojazdów. Zwiększenie zwięzłości gleby niszczy jej strukturę i teksturę, zmniejsza uwilgotnienie oraz utrudnia migrację tlenu. Zagęszczenie gleby pod wpływem ugniatania zależy w głównej mierze od jej wilgotności. Nadmierne zagęszczenie gleby zmniejsza jej wodną retencję, sprzyja powstawaniu zastoiśk wodnych, zwiększa zagrożenie erozją na skutek wymywania części spławialnych do cieków wodnych, zmniejsza także pobór składników pokarmowych przez rośliny oraz masę systemu korzeniowego. Może nastąpić także zeskorpowanie powierzchni i zahamowanie wymiany gazowej. Najbardziej podatne na zeskorpowanie są gleby o dużej zawartości cząstek ilastych i małej zawartości próchnicy
4	Wody podziemne	Podczas pracy maszyn i pojazdów może dochodzić do wycieku płynów. Wrażliwość wód podziemnych na takie zanieczyszczenia zależy od głębokości występowania warstw wodonośnych, zdolności adsorpcyjnych pokrywy glebowej oraz ilości i rodzaju zanieczyszczeń. Najbardziej podatne na zanieczyszczenia są płytkie wody gruntowe towarzyszące glebom piaszczystym. Ewentualne obniżanie poziomu wód gruntowych
5	Rzeźba terenu	Zniszczenie struktury wierzchniej warstwy pokrywy glebowej. Przekształcenie rzeźby terenu – niwelacja terenu.
6	Powietrze atmosferyczne	Wzrost zapylenia powietrza źródłem oddziaływania będą: - maszyny budowlane wykorzystywane przy budowie obiektów, - pojazdy transportujące materiały służące do budowy, Podczas budowy stan aerosanitarny powietrza pogarszają spaliny pracujących na budowie maszyn i pojazdów. Nie jest to jednak oddziaływanie znaczące, ponieważ trwa jedynie kilka-kilka dni tygodni.
7	Hałas	Pogorszenie warunków akustycznych (wzrost hałasu w związku z pracą maszyn budowlanych)
ETAP EKSPLOATACJI ZABUDOWY		
LP	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA
1	Fauna	W skutek wzmożonego ruchu komunikacyjnego niepokojone mogą być zwierzęta występujące w okolicy obiektu (głównie ptaki). Oddziaływanie nie będzie jednak znaczne
2	Flora	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Istniejąca szata roślinna tj. roślinność segetalną towarzyszącą uprawom polowym i roślinność zbiorowisk łąkowych ulegnie zniszczeniu. W jej miejsce zostanie wprowadzona nowa wartość w postaci kultywowanej zieleni urządzonej, przydomowej. Realizacja zabudowy nie spowoduje wylesień. Realizacja obiektu nie spowoduje znaczących zmian i strat w środowisku biotycznym.
3.	Krajobraz	Częściowe przekształcenie krajobrazu. Tereny dotychczas nie zainwestowane zostaną uzupełnione zabudową kubaturową oraz terenami

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

		komunikacyjnymi. Należy zauważyć, iż zmiana w krajobrazie tego rejonu została zapoczątkowana z chwilą realizacji pozostałej zabudowy mieszkaniowej
4	Powietrze atmosferyczne	Czystość powietrza nie powinna ulec znacznemu pogorszeniu pod warunkiem zastosowania bezpiecznych ekologicznie technologii
5	Hałas	Wzrost poziomu hałasu emitowanego w związku z działalnością usługową. W związku z realizacją inwestycji konieczna będzie budowa dróg uzupełniających istniejący układ komunikacyjny (drogi lokalne, dojazdowe i wewnętrzne). Oznacza to wzrost ruchu pojazdów i wzrost hałasu komunikacyjnego. Ruch kołowy przewidywany w związku z funkcjonowaniem nowej zabudowy nie powinien mieć znaczącego wpływu na lokalny klimat akustyczny. Wiązać się będzie jedynie z dojazdami do miejsc zamieszkania.
6	Zanieczyszczenia	Realizacja projektu planu wiązać się będzie z powstaniem pewnej ilości ścieków i odpadów komunalnych oraz związanych z działalnością usługową. Nie powinny one stanowić zagrożenia dla środowiska wodnego – wód podziemnych poprzez przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni.

LP.	TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY ZABUDOWY	ETAP EKSPLOATACJI ZABUDOWY
1.	Bezpośrednie	Wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi. Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich. Zanieczyszczenie powietrza spalinami. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Odpady budowlane.	Generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych, Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu komunikacyjnego oraz komunalno-bytowego. Wzrost emisji hałasu bytowego, tzw. „osiedlowego”.
2.	Pośrednie	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Generowanie ruchu pojazdów na terenach sąsiadujących z terenami nowo zainwestowanymi. Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków.
3.	Wtórne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
4.	Skumulowane	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

5.	Krótkoterminowe	Hałas budowlany, Zanieczyszczenie powietrza (hipotetyczne) Odpady budowlane.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania.
6.	Długoterminowe	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, Zmniejszenie walorów krajobrazowych otoczenia.	Lokalne zmiany jakości krajobrazu, ograniczenie panoram widokowych. Zmiany fizykochemiczne gleb. Zmiany morfologii terenów związane z powstawaniem nowych zabudowań
7.	Stale	Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Zmniejszenie walorów krajobrazowych otoczenia.	Lokalne, niewielkie zmiany mikroklimatyczne związane z powstawaniem nowych zabudowań. Zmiany morfologii terenów związane z powstawaniem nowych zabudowań. Zwiększenie wielkości terenów utwardzonych.
8.	Chwilowe	Powstawanie odpadów budowlanych oraz gruntów z wykopów.)	Zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.
9	Pozytywne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań	Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków.
	Negatywne	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, Hałas budowlany, Zanieczyszczenie powietrza, Odpady budowlane. Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich.	Wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu komunikacyjnego oraz komunalno-bytowego. Wzrost emisji hałasu tzw. „osiedlowego” Lokalne zmiany jakości krajobrazu, ograniczenie panoram widokowych. Zwiększenie wielkości terenów utwardzonych.

BUDOWA, PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA UKŁADU DROGOWEGO

ETAP REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ		
LP.	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA
1	Fauna	Hałas oraz obecność ludzi, pojazdów i maszyn płoszą zwierzęta, a pozbawiony roślinności pas terenu utrudnia ich migracje.
2	Flora	Negatywny wpływ na stan drzew na skutek zagęszczenia gleby w przypadku, gdy ciężkie pojazdy zlokalizowane zostaną w zasięgu koron drzew. ruch ciężkich pojazdów może być również źródłem uszkodzeń pni i gałęzi rosnących w pobliżu drzew
3	Wody podziemne	Potencjalne zanieczyszczenia wody na skutek wycieków ropopochodnych. Źródłem zanieczyszczeń mogą być również spływy deszczowe i roztopowe z terenu budowy oraz wypłukiwane zanieczyszczenia z materiałów używanych do budowy drogi; ponadto nieodpowiednie składowanie materiałów budowlanych, niewłaściwa lokalizacja zaplecza budowy,
4	Wody powierzchniowe	Potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych powodowane przez: spływy deszczowe i roztopowe z terenu budowy oraz wypłukiwane zanieczyszczenia z materiałów używanych do budowy drogi (np. z mas bitumicznych itp.), nieodpowiednio składowane materiały budowlane oraz

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

		materiały stosowane w pracach nawierzchniowych, wykończeniowych i przy zabezpieczeniach antykorozyjnych, niewłaściwa lokalizacja zapleczy budowy bądź nieodpowiednio zorganizowane zaplecza sanitarne itp., zanieczyszczenia wód substancjami chemicznymi (w szczególności ropopochodnymi) wyciekającymi z maszyn, np. w wyniku awarii,
5	Rzeźba terenu	Zagęszczenie gleby na skutek ruchu ciężkich pojazdów w wyniku prowadzenia prac budowlanych będą usuwane masy ziemne, żużlowe oraz płyty betonowe.
6	Powietrze atmosferyczne	Wzrost zapylenia powietrza źródłem oddziaływania będą maszyny budowlane wykorzystywane przy budowie drogi, pojazdy transportujące materiały służące do budowy,
7	Hałas	Pogorszenie warunków akustycznych (wzrost hałasu)
ETAP EKSPLOATACJI INWESTYCJI DROGOWEJ		
LP	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA
1	Fauna	Oddziaływanie inwestycji drogowych na faunę sprowadza się do następujących istotnych aspektów: tworzenie barier migracyjnych; podwyższona śmiertelność/zmniejszanie liczebności populacji (śmiertelne kolizje zwierząt z jadącymi samochodami); płoszenie zwierząt (hałas, światło, wibracje). Inne kwestie, takie jak oddziaływanie spalin, czy zanieczyszczenie gleb w pobliżu dróg można uznać za mające mniejsze znaczenie. Istotne oddziaływanie na przyrodę ożywioną może mieć również sam ruch pojazdów, stanowiący śmiertelne zagrożenie dla zwierząt przekraczających drogę, czy nad nią latających, czym narażają się na kolizję z pędzącymi po niej samochodami.
2	Flora	Kształtowane podczas budowy nasypy i pobocza zajmowane są często przez roślinność synantropijną, o niewielkich wymaganiach siedliskowych rozdzielanie ekosystemów zmiana przeznaczenia gruntów rolnych. Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę. Zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego i biologicznego wpływają na florę i faunę, na zachowanie zasobów leśnych i gospodarkę leśną. Zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy, odwodnienia) wpływają na wilgotność gleby, to wpływa na florę i faunę, plonowanie roślin uprawnych. Zmiany poziomu wód gruntowych, zmiany zbiorników wodnych oraz biegu rzek i potoków wpływają na florę i faunę. Zagrożenie dla niektórych gatunków. Zmniejszenie bioróżnorodności Na faunę i florę wpływają: stan czystości powietrza, hałas i drgania, mikroklimat, poziom wód gruntowych, zbiorniki wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi. Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie człowieka przez: jakość powietrza (zanieczyszczenia, hałas i drgania, mikroklimat), rekreację (zbieranie grzybów, rybołówstwo i wędkarstwo w wodach, spacer, itp.). Stan flory ma wpływ na krajobraz.
3.	Krajobraz	Uczestniczenie w tworzeniu nowej struktury krajobrazu (droga jest elementem fizycznym i jej oddziaływanie może być równie silne jak innych obiektów, upraw, zalesienia itp.),
4	Powietrze atmosferyczne	Podwyższony poziom hałasu i zanieczyszczeń powietrza będzie obserwowany w miejscach, które dotychczas były wolne od tego typu oddziaływań. O wielkości emisji produktów spalania paliw z transportu (przede wszystkim tlenki węgla, siarki i azotu, węglowodory alifatyczne, aromatyczne i policykliczne, cząstki stałe) decyduje w największym stopniu

		natężenie i płynność ruchu pojazdów. Realizacja inwestycji nie wpłynie w istotny sposób na zmiany poziomu emisji dwutlenku węgla oraz tlenków azotu. Zmiana topoklimatu (na mikroklimat wpływa zajęcie terenu i zmiany pokrycia powierzchni ziemi). Pogarszają się własności retencyjne i filtracyjne gruntu wpływa to na wody gruntowe oraz na mikroklimat.
5	Hałas	Po zakończeniu inwestycji nastąpi podwyższenie poziomu hałasu i zanieczyszczeń powietrza. Nie będzie to jednak oddziaływanie znaczne a wiążąc się będzie z aktywizacją obszaru. Wzrost poziomu hałasu w rejonie nowobudowanych i rozbudowywanych dróg (odczuwalny przez ludzi, a także przez niektóre gatunki zwierząt, zwłaszcza ptaków); Wykonanie odpowiedniej nawierzchni może wpłynąć na obniżenie poziomu hałasu. Hałas i wibracje wpływają na człowieka i świat zwierzęcy
6	Wody podziemne	W czasie eksploatacji negatywnie oddziałują zanieczyszczenia z rozchlapywania, spływów deszczowych i roztopowych z nawierzchni drogi oraz rzuty niebezpiecznych dla środowiska substancji w przypadku poważnej awarii. Zanieczyszczenia te dostają się do wód podziemnych w wyniku infiltracji. Lokalne zaburzenia stosunków wodnych (w tym podtopienia i przesuszenia), Pogorszeniu ulegną własności retencyjne i filtracyjne gruntu, co wpłynie na wody gruntowe oraz na mikroklimat. Zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy, odwodnienia). Na wody gruntowe wpływają zmiany powierzchni ziemi, jej pokrycia i własności filtracyjnych gruntu. Na zanieczyszczenie wód gruntowych wpływają zanieczyszczenie gleby.
7	Wody powierzchniowe	Źródłem niekorzystnych oddziaływań bezpośrednio na wody powierzchniowe, a pośrednio na środowisko gruntowowodne i wody podziemne są zanieczyszczenia z: rozchlapywania, spływów deszczowych i roztopowych z nawierzchni drogi, rzuty niebezpiecznych dla środowiska substancji w przypadku wystąpienia poważnej awarii; ewentualnych poważnych awarii związanych z wyciekami substancji toksycznych. Zanieczyszczenia te poprzez infiltrację mogą następnie przedostawać się do wód gruntowych oraz wgłębnych. Głównymi zanieczyszczeniami zawartymi w ściekach opadowych z dróg (w warunkach normalnej-bezawaryjnej eksploatacji) są: zawiesiny ogólne, specyficzne mikrozanieczyszczenia organiczne (węglowodory alifatyczne i aromatyczne oraz WWA) – zanieczyszczenia ropopochodne, metale ciężkie, chlorki, stosowane do zimowego utrzymania dróg. Zawiesiny stanowią zagrożenie dla wód powierzchniowych. Natomiast zanieczyszczenia ropopochodne nie stanowią realnego zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego w warunkach normalnej (bezawaryjnej) eksploatacji dróg, ze względu na niskie stężenia. Wiele z nich ulega sorpcji na zawiesinach, a następnie w warunkach tlenowych, jakie zapewniają rowy drogowe i zbiorniki ekologiczne, ulegają biodegradacji. Są to procesy prowadzące do samooczyszczania. Zwrócić jednak należy uwagę na słabe poznanie procesów biodegradacji zanieczyszczeń ropopochodnych oraz wpływu powstałych produktów ich rozpadu na chemizm wód powierzchniowych i podziemnych, a także na spowolnione tempo ich rozpadu w okresie zimowym.
8	Gleby	Pogorszeniu ulegną własności retencyjne i filtracyjne gruntu, Zanieczyszczenie gleby, Zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego i biologicznego. Zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy, odwodnienia) wpływają na wilgotność gleby. W zależności od

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

		uksztaltowania terenu i budowy geologicznej w obrębie realizowanych dróg wystąpić może także zjawisko erozji gleb. Modelowanie elementów konstrukcyjnych w obrębie pasa drogowego (np. rowy odwadniające) oraz zmiana poziomu wód gruntowych prowadzą do zmian morfologii gleby, terenu i w efekcie do degradacji powierzchni ziemi.
--	--	---

LP.	TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY DRÓG	ETAP EKSPLOATACJI DRÓG
1.	Bezpośrednie	Wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (infrastruktura techniczna, zabudowa kubaturowa, drogi itp.). Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich. Zanieczyszczenie powietrza spalinami. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Odpady budowlane. Negatywny wpływ na krajobraz, związany z zapleczem budowlanym, miejscem składowania materiałów, wykonywaniem wykopów oraz pracą sprzętu ciężkiego. Potencjalne zanieczyszczenia wody na skutek wycieków ropopochodnych z maszyn budowlanych. potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych powodowane przez spływy deszczowe i roztopowe oraz niewłaściwą lokalizację zapleczy budowy. Przekształcenie rzeźby terenu i zagęszczenie gleby. Potencjalnie negatywny wpływ na stan drzew znajdujących się w obrębie placu budowy. Płoszenie zwierząt	Generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych. Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych. Wzrost poziomu hałasu w rejonie nowobudowanych i rozbudowywanych dróg (odczuwalny przez ludzi, a także przez niektóre gatunki zwierząt, zwłaszcza ptaków w odległości nawet do kilkuset metrów od osi drogi). Hałas i wibracje wpływają na człowieka i świat zwierzęcy. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu komunikacyjnego. Praktycznie nieodwracalne przekształcenia terenów w obrębie i najbliższym sąsiedztwie „pasa drogowego”. Naruszenie i/lub zanieczyszczenie powierzchni ziemi i gleby, osuwiska (hipotetyczne). Zanieczyszczenia powstające z: rozchłapywania, spływów deszczowych i roztopowych z nawierzchni drogi, zrzuty niebezpiecznych dla środowiska substancji w przypadku wystąpienia poważnej awarii, ewentualnych poważnych awarii związanych z wyciekami substancji toksycznych. Zanieczyszczenia te poprzez infiltrację mogą następnie przedostawać się do wód gruntowych oraz wgłębnych będą bezpośrednio wpływały na stan czystości wód powierzchniowych.
2.	Pośrednie	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. Hałas oraz obecność ludzi, pojazdów i maszyn płoszą zwierzęta, a pozbawiony roślinności pas terenu utrudnia ich migracje.	Generowanie ruchu pojazdów na terenach sąsiadujących z terenami nowo zainwestowanymi. Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków. Zanieczyszczenia powstające z:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

			rozchlapywania, wpływów deszczowych i roztopowych z nawierzchni drogi, zrzuty niebezpiecznych dla środowiska substancji w przypadku wystąpienia poważnej awarii, ewentualnych poważnych awarii związanych z wyciekami substancji toksycznych. Zanieczyszczenia te poprzez infiltrację mogą następnie przedostawać się do wód gruntowych oraz wgłębnich będą pośrednio wpływały na środowisko gruntowowodne i wody podziemne. Zanieczyszczenia wód gruntowych na skutek zanieczyszczenia gleb. Zmiana topoklimatu (na mikroklimat wpływa zajęcie terenu i zmiany pokrycia powierzchni ziemi). Pogorszone własności retencyjne i filtracyjne gruntu wpływają na wody gruntowe oraz na mikroklimat. Zanieczyszczenie gleby wpływa na zanieczyszczenia wód gruntowych oraz wtórne zanieczyszczenia powietrza (działanie wiatru), lokalne pogorszenie podstawowych wskaźników zanieczyszczenia powietrza (w zależności od lokalnych uwarunkowań mierzalne w odległości do kilkuset metrów od osi nowej drogi). Pogorszeniu ulegną własności retencyjne i filtracyjne gruntu. Zanieczyszczenie gleby. Zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego i biologicznego. Zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy, odwodnienia) wpływają na wilgotność gleby. W zależności od ukształtowania terenu i budowy geologicznej w obrębie realizowanych dróg wystąpić może także zjawisko erozji gleb. Modelowanie elementów konstrukcyjnych w obrębie pasa drogowego (np. rowy odwadniające) oraz zmiana poziomu wód gruntowych prowadzą do zmian morfologii gleby, terenu i w efekcie do degradacji powierzchni ziemi. Fragmentacja przestrzeni, zaburzenie spójności/ciągłości oraz
--	--	--	--

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

			ekosystemów;
3.	Wtórne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
4.	Skumulowane	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
5.	Krótkoterminowe	Hałas budowlany. Zanieczyszczenie powietrza, Odpady budowlane. Chwilowe utrudnienia w ruchu związane z dojazdem do poszczególnych posesji.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania.
6.	Długoterminowe	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, Zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych.	Lokalne zmiany jakości krajobrazu, ograniczenie panoram widokowych. Zmiany fizykochemiczne gleb. Naruszenie i/lub zanieczyszczenie powierzchni ziemi i gleby, osuwiska (hipotetycznie)
7.	Stałe	Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Zmniejszenie walorów krajobrazowych otoczenia.	Niewielka zmiana klimatu lokalnego. Lokalne zmiany mikroklimatyczne Zmiany morfologii terenów związane z powstawaniem nowych zabudowań. Zwiększenie wielkości terenów utwardzonych. Fragmentacja przestrzeni, zaburzanie spójności/ciągłości oraz ekosystemów;
8.	Chwilowe	Powstawanie odpadów budowlanych oraz gruntów z wykopów.)	Zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.
9	Pozytywne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań	Wzrost bezpieczeństwa
10	Negatywne	Budowa drogi powoduje czasowe zajęcie terenu pod place składowe, miejsca poboru kruszyw i inne. Z terenów tych usuwana jest roślinność, giną drobne zwierzęta, usuwana jest wierzchnia warstwa gleby. Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich.	Nieznaczny wzrost zanieczyszczeń. Negatywnie oddziałują zanieczyszczenia z rozchłapywania, spływów deszczowych i roztopowych z nawierzchni drogi oraz zrzuty niebezpiecznych dla środowiska substancji w przypadku poważnej awarii. Podwyższony poziom hałasu i zanieczyszczeń powietrza będzie obserwowany w miejscach, które dotychczas były wolne od tego typu oddziaływań. Pogarszają się własności retencyjne i filtracyjne gruntu, Pogorszeniu ulegną własności retencyjne i filtracyjne gruntu. Zanieczyszczenie gleby. Zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego i biologicznego. Zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy, odwodnienia) wpływają na

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

			wilgotność gleby. W zależności od ukształtowania terenu i budowy geologicznej w obrębie realizowanych dróg wystąpić może także zjawisko erozji gleb. Modelowanie elementów konstrukcyjnych w obrębie pasa drogowego (np. rowy odwadniające) oraz zmiana poziomu wód gruntowych prowadzą do zmian morfologii gleby, terenu i w efekcie do degradacji powierzchni ziemi. Fragmentacja przestrzeni, zaburzenie spójności/ciągłości oraz ekosystemów;
--	--	--	---

BUDOWA, PRZEBUDOWA, MODERNIZACJA SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH WN, SN

ETAP REALIZACJI LINII WN,SN		
LP.	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA
1	Fauna Flora	W przypadku konieczności posadowienia nowych słupów zajęcie terenu i naturalnego siedliska roślinnego pod fundamenty.
2	Flora	Negatywny wpływ na stan drzew na skutek zagęszczenia gleby w przypadku, gdy ciężkie pojazdy zlokalizowane zostaną w zasięgu koron drzew. ruch ciężkich pojazdów może być również źródłem uszkodzeń pni i gałęzi rosnących w pobliżu drzew
3	Wody podziemne	Brak znaczącego wpływu
4	Wody powierzchniowe	brak znaczącego wpływu
5	Powierzchnia ziemi	Wyłączenie niektórych obszarów przeznaczonych pod obiekty energetyczne z innych funkcji użytkowych, ograniczenia w wykorzystaniu terenów – np. w rejonie linii elektroenergetycznych wysokich napięć
6	Powietrze atmosferyczne	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora energetycznego. Możliwe zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych z sektora energetycznego. Zmniejszenie energochłonności gospodarki. Zwiększenie efektywności wytwarzania i wykorzystywania energii elektrycznej i ciepłej, Oszczędne gospodarowanie energią w sektorze gospodarczo-komunalnym oraz w gospodarstwach domowych.

ETAP REALIZACJI LINII WN,SN		
LP.	RODZAJ ODDZIAŁYWNIA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA
1	Możliwość porażenia prądem elektrycznym	W tym przypadku skutkuje utratą życia lub poważnymi poparzeniami i innymi obrażeniami ciała. Aby doszło do porażenia, musi nastąpić niebezpieczne zbliżenie do elementów będących pod napięciem - za sprawą nieostrożności ludzkiej lub w wyniku awarii. Wypadki takie zdarzają się niezmiernie rzadko. Większość działań projektantów, wykonawców i użytkowników linii ukierunkowana jest zasadniczo na minimalizację tego ryzyka.
2	Ryzyko uszkodzeń	Skutkiem uszkodzeń jest niebezpieczne obniżenie się przewodów lub ich

	mechanicznych linii energetycznych	zerwanie. Sytuacje takie mogą się zdarzyć praktycznie jedynie w wyniku katastrofy (np. huragan o niebywalej sile albo trzęsienie ziemi). Odpowiednie zabezpieczenia zdejmują wtedy natychmiastowo napięcie z linii.
3	Natężenie pola elektrycznego	Pole elektryczne (E) [1 V/m] występujące pod linią napowietrzną powoduje powstawanie ładunku elektrycznego w izolowanych od ziemi metalowych przedmiotach o znacznych rozmiarach (np. samochód, autobus, kombajn); przepływ prądów o niewielkich wartościach w obiektach tworzących obwody zamknięte, np. metalowe ogrodzenia; odczuwalne przez człowieka wyładowania iskrowe przy zbliżeniu do naładowanego obiektu oraz przepływ prądu od obiektu, przez człowieka, do uziemienia co powyżej pewnej wartości progowej powoduje uczucie mrowienia lub klucia (występować przede wszystkim w sąsiedztwie linii NN: 220 i 400kV, i tylko sporadycznie pod liniami o napięciu 110 kV). Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie niektórych, w pełni obciążonych linii 400 kV, w okolicach środka przęsła i w wyjątkowo rzadko występujących warunkach pogodowych (upalne lato) natężenie pola zbliża się do poziomu 10 kV/m. W przypadku linii 400 i 220 kV czynniki te obejmuje swym zasięgiem stosunkowo niewielki obszar terenu, w porównaniu z oddziaływaniem kilku czy kilkunastu linii o niższym napięciu i równoważnej mocy przesyłowej, jakkolwiek poziom ich oddziaływań może okazać się lokalnie większy. Oddziaływanie pola elektromagnetycznego na materiały biologiczne zależy zarówno od natężenia, jak i od częstotliwości pola, a efekty oddziaływania pól o różnych częstotliwościach (pola elektryczne i magnetyczne 50 Hz, radiofale i mikrofale) mają całkowicie odmienną naturę. W przypadku pól elektrycznych i magnetycznych bardzo niskich częstotliwości nie udało się dotychczas znaleźć żadnych trwałych uszkodzeń w funkcjonowaniu jakichkolwiek systemów fizjologicznych u zwierząt poddanych działaniu nawet bardzo silnych pól przez długi okres. Pola elektromagnetyczne bardzo niskich częstotliwości są czynnikiem słabej aktywności biologicznej i nie mają zdolności trwałego upośledzania czynności układów fizjologicznych organizmu, a także powodowania rozwoju chorób. Pomimo tego, pola te działając na organizmy żywe, powodują w nich np. wytwarzanie (czyli indukcję) prądów, które płyną w strukturach organizmu Nie stwierdzono do tej pory wpływu pola elektromagnetycznego na inne elementy środowiska, takie jak gleba, rośliny, woda itd.
5	Natężenie pola magnetycznego	Prąd płynący przewodami linii jest przyczyną powstania pola magnetycznego związanego z przepływem prądu. Pole magnetyczne (H) [1 A/m] pochodzące od linii może spowodować przepływ prądów o niewielkich wartościach w przewodzących obiektach znajdujących się pod linią i tworzących obwody zamknięte znacznej długości (np. ogrodzenia, rurociągi, urządzenia do zraszania). W przypadku poprawnej budowy tych urządzeń, ich dotknięcie przez człowieka nie stanowi dla jego zdrowia żadnego zagrożenia. Natężenie pola magnetycznego wokół linii przesyłowych 110, 220 i 400 kV oraz SN jest niewielkie w miejscach dostępnych dla ludzi - porównywalne z polami, jakie występują obok przewodów domowej instalacji niskiego napięcia, czy też w bezpośredniej bliskości elektrycznego sprzętu powszechnego użytku. W przeciwieństwie do pola elektrycznego, pole magnetyczne przenika bez przeszkód przez

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

		większość obiektów i jest trudne do ekranowania.
6	Oddziaływanie na człowieka	Zazwyczaj dopiero w polach o natężeniach wielokrotnie większych od spotykanych w sąsiedztwie linii wysokich napięć uaktywniają się następujące procesy biofizyczne: redukowanie się pól elektrycznych i przepływy prądów w ciele, co może prowadzić do efektów elektrostymulacyjnych, polaryzację ładunków i reorientację dipoli elektrycznych istniejących w tkankach, syntezę makromolekuł (DNA, RNA i białek) obecnych w komórce, indukowanie się zmian biochemicznych w błonach komórkowych. Opierając się na wynikach badań epidemiologicznych - prowadzonych w kraju i zagranicą na wybranych grupach ludzi (m.in. mieszkających w pobliżu napowietrznych linii przesyłowych) - można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne, wynikające z ekspozycji ludności na sztuczne PEM o częstotliwości 50 Hz jest tylko hipotetyczne lub w najgorszym razie znikome. Takie stanowisko zajmuje m.in. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) i większość poważnych ośrodków badań medycznych i biologicznych.
7	Potencjalne awarie	Do możliwych, chociaż niesłychanie rzadko występujących awarii linii napowietrznych wysokiego napięcia można zaliczyć: zerwanie przewodu lub przewodów roboczych, będących pod napięciem, uszkodzenie izolatorów, odkształcenie lub przewrócenie konstrukcji słupa.
8	Ograniczenia w użytkowaniu terenu pod linią	Związane z przeznaczeniem terenu pod pas ograniczonego użytkowania
9	Hałas związany z ulotem	Hałas jest czynnikiem związanym z pracą linii najwyższych napięć (400 i 220 kV). Przyczyną jego powstawania są: tzw. zjawiska ulotowe, które zaobserwować można w czasie mżawki, deszczu czy mgły. Objawiają się one niezbyt jaskrawym świeceniem przewodów linii, widocznym przede wszystkim w porze nocnej. wyładowania powierzchniowe na elementach układu elektroizolacyjnego (izolatorach). Zjawiskom ulotowym towarzyszy charakterystyczny szum słyszalny w sąsiedztwie linii. Przy szczególnie wilgotnej pogodzie, w czasie niezbyt obfitego deszczu, hałas wytwarzany przez linie znacznie wzrasta, nie przekraczając na ogół poziomu dopuszczalnego dla określonego terenu. Poziom hałasu wytwarzanego przez linie zależy od ich konstrukcji, w szczególności zaś od rodzaju zastosowanych przewodów roboczych oraz od warunków pogodowych, niezależnych od projektanta. Wiadomo, że linie wyposażone w przewody wiązkowe, szczególnie w wiązki trzy lub czteroprzewodowe wykonane z przewodów segmentowych, powodują znacznie mniejszy hałas niż linie wyposażone w przewody pojedyncze. Wysoki poziom hałasu rejestruje się także w obszarach, gdzie występują wyjątkowo niekorzystne warunki zabrudzeniowe. Wzrost poziomu hałasu jest wtedy spowodowany wzmożonymi wyładowaniami na osprzęcie izolacyjnym (izolatorach). W sytuacji, gdy linia przebiega przez obszary zabudowy mieszkalnej, hałas może być dokuczliwy dla mieszkającej tam ludności, przede wszystkim podczas złej pogody. Jak wykazują pomiary wykonywane przez różne ośrodki badawcze, poziomy hałasu, emitowanego przez krajowe linie przesyłowe wysokich i najwyższych napięć, nie przekraczają w odległości kilkunastu metrów od osi linii - nawet w najgorszych warunkach pogodowych - wartości: 35 dB (A) dla linii 110 kV, 40 dB (A) dla linii 220 kV, 48 dB (A) dla linii 400 kV. Linie elektroenergetyczne o napięciu 400 kV są

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

		źródłem hałasu przede wszystkim podczas złych warunków atmosferycznych (lekki i średni deszcz, mżawka oraz w mniejszym stopniu mgła). Należy podkreślić, że przy intensywnym deszczu hałas wytwarzany przez linię jest porównywalny z hałasem samych opadów już w odległości ok. 30 m od linii. W otoczeniu linii 400 kV poziom zakłóceń może przekroczyć w niektórych miejscach wartość dopuszczalną o kilka decybeli – szczególnie w przypadku linii dwutorowej, z łańcuchami złożonymi z izolatorów kołpakowych szklanych - zabrudzonych, na których powierzchni rozwijają się intensywne wyładowania niezupełne. Podczas dobrych warunków atmosferycznych linie 400 kV na ogół nie stwarzają uciążliwości akustycznej i w większości przypadków poziom szumów akustycznych przez nie wytwarzanych jest porównywalny z poziomem tła środowiska. Poziom hałasu tego typu linii najczęściej waha się w granicach 36-38 dB(A), w odległości 15 m od linii - jest więc niższy od najbardziej rygorystycznych wymagań (40 dB) ustalonych rozporządzeniem. Trzeba jednak zaznaczyć, że lokalnie mogą występować duże zróżnicowania poziomów hałasu, a niekiedy wzrost tego poziomu dochodzi do 46 dB(A). Przyczyny tych obserwowanych nierównomierności nie są dokładnie znane, chociaż z pewnością zaliczyć do nich można lokalne uszkodzenia przewodów. Czynniki te mogą wpływać jedynie na organizm człowieka. Nie stwierdzono bowiem do tej pory ich wpływu na inne elementy środowiska, takie jak gleba, rośliny, woda itd.. W prawidłowo zaprojektowanej linii podczas dobrych warunków atmosferycznych (gdy przewody są suche) zjawisko ulotu nie powinno występować.
10	Pogorszenie walorów krajobrazowych otoczenia	Napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, z racji prowadzenia ich na wysokich słupach, wyraźnie zaznaczają się w otoczeniu - szczególnie na terenach równinnych, z niską roślinnością. Słupy i linie elektro-energetyczne wywierają znaczny wpływ na krajobraz wiejski i miejski.

LP.	TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY	ETAP EKSPLOATACJI
1.	Bezpośrednie	Wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi. Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich. Zanieczyszczenie powietrza spalinami. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Odpady budowlane. Usunięcie roślinności z powierzchni terenu przeznaczonego pod budowę .	Hałas. Zakłócenia radioelektryczne. Źródło pola elektromagnetycznego. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora energetycznego. Możliwe zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych z sektora energetycznego

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

2.	Pośrednie	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. utrudnia ich migracje.	Konieczność wyłączenia terenu z działalności rolniczej. Powierzchnia terenu zajmowana przez stację elektroenergetyczną zależy przede wszystkim od napięcia górnego stacji, liczby linii elektroenergetycznych wprowadzanych na jej teren oraz układu pracy stacji, przy czym decydującym parametrem jest tu ilość pól każdej z rozdzielni (wysokiego i średniego napięcia); zwiększenie efektywności wytwarzania i wykorzystywania energii elektrycznej i ciepłej,
3.	Wtórne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
4.	Skumulowane	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
5.	Krótkoterminowe	Hałas budowlany. Zanieczyszczenie powietrza, Odpady budowlane	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania.
6.	Długoterminowe	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, Zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych.	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora energetycznego. Możliwe zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych z sektora energetycznego. Zmniejszenie energochłonności gospodarki, Zwiększenie efektywności wytwarzania i wykorzystywania energii elektrycznej i ciepłej,
7.	Stałe	Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Zmniejszenie walorów krajobrazowych otoczenia.	Promieniowanie elektromagnetyczne. Hałas. Obniżenie walorów krajobrazowych terenu częściowe ograniczenie aktywności rolnej pod linią, zajęcie terenu i naturalnego siedliska roślinnego w przypadku posadowienia nowych słupów.
8.	Chwilowe	Powstawanie odpadów budowlanych oraz gruntów z wykopów.)	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
9	Pozytywne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora energetycznego. Możliwe zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych z sektora

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

			energetycznego. Zmniejszenie energochłonności gospodarki, zwiększenie efektywności wytwarzania i wykorzystywania energii elektrycznej i ciepłej, oszczędne gospodarowanie energią w sektorze gospodarczo-komunalnym oraz w gospodarstwach domowych.
10	Negatywne	Hałas budowlany, Zanieczyszczenie powietrza, Odpady budowlane. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, Zmniejszenie walorów krajobrazowych otoczenia.	Promieniowanie elektromagnetyczne. Hałas. Obniżenie walorów krajobrazowych terenu. Częściowe ograniczenie aktywności rolnej i leśnej pod linią, zajęcie terenu i naturalnego siedliska roślinnego w przypadku posadowienia nowych słupów. Budowa linii na obszarach leśnych czy gęsto zadrzewionych wiąże się z wycinką drzew wzdłuż trasy linii. Konieczność użycia ciężkiego sprzętu przeznaczonego do wycinki, czy transportu wyciętych drzew sprawia, że możliwe są zniszczenia nie tylko okolicznego drzewostanu, lecz także wąskich dróg czy duktów leśnych.

BUDOWA, PRZEBUDOWA, MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ

ETAP REALIZACJI SIECI WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ		
LP	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA
1	Fauna	Hałas oraz obecność ludzi, pojazdów i maszyn płoszą zwierzęta, a pozbawiony roślinności pas terenu utrudnia ich migrację.
2	Flora	Negatywny wpływ na stan drzew na skutek zagęszczenia gleby w przypadku, gdy ciężkie pojazdy zlokalizowane zostaną w zasięgu koron drzew. Ruch ciężkich pojazdów może być również źródłem uszkodzeń pni i gałęzi rosnących w pobliżu drzew.
3	Powierzchnia terenu	Zagęszczenie gleby na skutek ruchu ciężkich pojazdów. w wyniku prowadzenia prac budowlanych będą usuwane masy ziemne i nawierzchnia dróg
4	Wody podziemne	Potencjalne zanieczyszczenia wody na skutek wycieków ropopochodnych. Źródłem zanieczyszczeń mogą być również spływy deszczowe i roztopowe z terenu budowy oraz wypłukiwane zanieczyszczenia z materiałów używanych do budowy sieci kanalizacji sanitarnej; ponadto nieodpowiednie składowanie materiałów budowlanych, niewłaściwa lokalizacja zaplecza

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

		budowy,
5	Wody powierzchniowe	Potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych powodowane przez: spływy deszczowe i roztopowe z terenu budowy oraz wypłukiwane zanieczyszczenia z materiałów używanych do budowy sieci kanalizacji sanitarnej, niewłaściwa lokalizacja zapleczy budowy bądź nieodpowiednio zorganizowane zaplecza sanitarne itp., zanieczyszczenia wód substancjami chemicznymi (w szczególności ropopochodnymi) wyciekającymi z maszyn, np. w wyniku awarii, bezpośrednie przedostanie się zawiesin oraz substancji niebezpiecznych do naturalnych cieków, w trakcie prowadzenia robót w korytach rzek w ramach budowy obiektów mostowych. Zawiesiny powstałe w wyniku prowadzenia robót zwiększają mętność wody w rzekach.
6	Powietrze atmosferyczne	Wzrost zapylenia powietrza. Źródłem oddziaływania będą: maszyny budowlane wykorzystywane przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej pojazdy transportujące materiały służące do budowy. Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały, obejmujący etap prowadzenia prac związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej. Zatem oddziaływanie inwestycji na etapie budowy na jakość środowiska będzie niewielkie.
7	Hałas	Pogorszenie warunków akustycznych (wzrost hałasu w związku z pracą maszyn budowlanych)
ETAP EKSPLOATACJI SIECI WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ		
LP	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA
1	Fauna i Flora	Brak oddziaływania
2	Krajobraz	Brak oddziaływania
3.	Krajobraz	Częściowe przekształcenie krajobrazu. Tereny dotychczas nie zainwestowane zostaną uzupełnione zabudową kubaturową oraz terenami komunikacyjnymi. Należy zauważyć, iż zmiana w krajobrazie tego rejonu została zapoczątkowana z chwilą realizacji pozostałej zabudowy mieszkaniowej
4	Gleby	Pogorszeniu ulegną własności retencyjne i filtracyjne gruntu. Zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego i biologicznego. Zmiany poziomu wód gruntowych wpływają na wilgotność gleby.
5	Hałas	Brak oddziaływania.
6	Wody powierzchniowe	Poprawa jakości wód powierzchniowych poprzez odprowadzanie siecią ścieków komunalno-bytowych do gminnej oczyszczalni ścieków
7	Wody podziemne	Poprawa jakości wód powierzchniowych poprzez odprowadzanie siecią ścieków komunalno-bytowych do gminnej oczyszczalni ścieków

LP.	TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY ZABUDOWY	ETAP EKSPLOATACJI ZABUDOWY
-----	-----------------	----------------------	----------------------------

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GIETRZWAŁD

1.	Bezpośrednie	Wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi. Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich. Zanieczyszczenie powietrza spalinami. Negatywny wpływ na krajobraz, związany z zapleczem budowlanym, miejscem składowania materiałów, wykonywaniem wykopów oraz pracą sprzętu ciężkiego. Potencjalne zanieczyszczenia wody na skutek wycieków ropopochodnych z maszyn budowlanych. Potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych powodowane przez spływy deszczowe i roztopowe oraz niewłaściwą lokalizację zapleczy budowy. Przekształcenie rzeźby terenu i zagęszczenie gleby. Potencjalnie negatywny wpływ na stan drzew znajdujących się w obrębie placu budowy. Płoszenie zwierząt	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
2.	Pośrednie	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. Hałas oraz obecność ludzi, pojazdów i maszyn płoszą zwierzęta, a pozbawiony roślinności pas terenu utrudnia ich migracje.	Generowanie ruchu pojazdów na terenach sąsiadujących z terenami nowo zainwestowanymi. Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków. Pogorszeniu ulegną własności retencyjne i filtracyjne gruntu, Zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego i biologicznego
3.	Wtórne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
4.	Skumulowane	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
5.	Krótkoterminowe	Hałas budowlany, Zanieczyszczenie powietrza, Odpady budowlane. Chwilowe utrudnienia w ruchu związane z dojazdem do poszczególnych posesji.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania.
6.	Długoterminowe	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Lokalne zmiany jakości krajobrazu, ograniczenie panoram widokowych. Zmiany fizykochemiczne gleb. Zmiany morfologii terenów związane z powstawaniem nowych zabudowań. Naruszenie i/lub zanieczyszczenie powierzchni ziemi i gleby, osuwiska.

7.	Stałe	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
8.	Chwilowe	Powstawanie odpadów budowlanych oraz gruntów z wykopów.)	Zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.
9	Pozytywne	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań	Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków.
10	Negatywne	Budowa sieci powoduje czasowe zajęcie terenu pod prace budowlane. Z terenów tych usuwana jest nawierzchnia dróg, giną drobne zwierzęta, usuwana jest wierzchnia warstwa gleby.	Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.

11.1. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro - różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących ziemskich ekosystemach oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Dla zachowania i wzbogacania różnorodności biologicznej duże znaczenie ma zróżnicowanie siedlisk i oddziaływanie człowieka, w szczególności ochrona siedlisk słabo lub wcale nie przekształconych.

Realizacja zmiany Studium powinna pozytywnie oddziaływać na zwiększenie różnorodności biologicznej. Kluczowe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej w przestrzeni rolniczej mają także zachowane zadrzewienia śródpolne, oczka wodne i tereny podmokłe, łąki, ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska. Na terenach leśnych kluczowe znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej mają pozostawiane spróchniałe drzewa i powalone pnie, starodrzew oraz torfowiska i polany śródleśne. Siedliska tego typu, uznane za najcenniejsze z punktu widzenia zachowania różnorodności biologicznej rozproszone są na terenie całej gminy. Na terenach niezurbanizowanych różnorodność biologiczna zapewniana jest między innymi przez roślinność uprawową, roślinność ruderalną, roślinność terenów podmokłych, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, lasy oraz aleje przydrożne. W tym kontekście, zapisy zmiany Studium nie wpływają znacząco na zastany stan różnorodności biologicznej.

Podczas etapu realizacji (etapu niezbędnego) bezpośrednią likwidację istniejącej warstwy zielonej można będzie zaobserwować wyłącznie w miejscu powstania fundamentów pod budynki, infrastruktury technicznej na terenie dotychczas niezabudowanym. System korzeniowy przykładowej roślinności zabezpiecza glebę przed erozją, a tym samym przed degradacją gleb. Działa na glebę związłe oraz polepsza jest stosunki powietrzno-wodne, przyczyniając się jednocześnie do poprawy struktury. Zatem istotne jest, aby wprowadzana zieleń charakteryzowała się odpowiednim zróżnicowaniem gatunkowym oraz stopniem zagęszczenia. Stwierdza się, iż formowanie nowych kęp drzew i krzewów, podwyższy różnorodność biologiczną przedmiotowego terenu. Wówczas efektywniej będzie można pełnić rolę izolacji przed możliwymi zanieczyszczeniami.

Zmiana szaty roślinnej następuje na terenach kopalni kruszyw naturalnych. Eksploatacja złóż kruszyw pociąga za sobą zmianę szaty roślinnej, należy jednak zaznaczyć, iż przystępując do eksploatacji złóż chroni się warstwę biologicznie czynnej gleby poprzez usunięcie wierzchniej warstwy. Należy również zaznaczyć, iż eksploatacja złóż wymusza po zakończeniu wydobywania przeprowadzenie niezbędnej rekultywacji, która przywraca zniszczoną roślinność lub wprowadza nową zwiększającą różnorodność biologiczną. Przebudowa i budowa dróg przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej w obrębie przebudowy i budowy, co w skali gminy

będzie miało minimalny charakter i nie wpłynie na zmniejszenie różnorodności biologicznej. Należy przypuszczać, iż przebudowa

i budowa dróg spowoduje nowe nasadzenia zieleni wysokiej (w tym alejowej) średniej i niskiej, która zwiększy bioróżnorodność przedmiotowego terenu. Budowa sieci podziemnych spowoduje na etapie budowy usunięcie zieleni (głównie uprawowej i ruderalnej), po zakończeniu procesu inwestycyjnego nastąpi przywrócenie zniszczonej roślinności w sposób: naturalny – sukcesyjnie postępująca roślinność, sztucznie – uprawy rolnicze. Przy realizacji sieci infrastruktury należy unikać wycinki drzewostanu. Prawidłowe prowadzenie gospodarki leśnej powoduje przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu, retencjonowanie i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych, wiązanie CO₂ i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania, korzystną modyfikację warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych, zachowanie zasobów genowych flory i fauny oraz przywracanie różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu, tworzenie możliwości wypoczynku dla ludności.

11.2. LUDZIE

Przewidziane w projekcie zmiany Studium elementy zagospodarowania wprowadzają ład przestrzenny i przyczyniają się do poprawy funkcjonowania gminy. Będzie to miało pozytywne znaczenie dla mieszkańców. Przewidywane skutki ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłyną negatywnie na zdrowie ludzi.

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy	65	56	55	45

	mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Mniejszy hałas przewidywany jest wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które będą podlegały modernizacji. Należy tylko zaznaczyć, iż w zależności od prowadzonej inwestycji należy stosować technologie i urządzenia o jak najmniejszej emisji hałasu oraz rozwiązania minimalizujące powstały hałas z tytułu realizacji inwestycji tj. np. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna itp. Modernizacja i realizacja sieci wodno – kanalizacyjnej, przyczyni się do ograniczenia zagrożenia skażenia wód powierzchniowych i wglębnych jakie istnieje w chwili obecnej. Mniejsze zagrożenie wystąpi także w przypadku zamiany istniejących nośników energii cieplnej (węgiel) na paliwo znacznie mniej obciążające atmosferę (gaz, olej opałowy) oraz rozwoju systemu gromadzenia odpadów w tym selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła” .Bezpośredni i chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach. Czas pracy urządzeń powinien być ograniczony do pory dziennej. Powstający w trakcie budowy hałas będzie miał charakter przejściowy i jako taki nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i ludzi.

11.3. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY

Występujące w chwili obecnej zanieczyszczenia w obrębie ciągów komunikacyjnych oraz używane paliwo węglowe służące gospodarce cieplnej powodują negatywne oddziaływania na środowisko. Wskazane w studium miejsca rozwoju zabudowy nie będą bezpośrednio oddziaływać na omawiane komponenty środowiska. Dopiero realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyczynia się do pewnych zmian. Wszelkie przekształcenia prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budowli czy też obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się ze zmianą profilu glebowego. Nawet realizacja tak potrzebnej sieci kanalizacji sanitarnej powoduje zmiany powierzchni ziemi. Realizacja systemu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki cieplnej oraz gospodarki odpadami stałymi, które zostały zawarte w studium uwarunkowań przyczyni się do ograniczenia emisji substancji i materii stałej do gleby.

Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi związane będą z wykopami pod fundamenty nowej zabudowy oraz budową dróg. Są to przekształcenia nieodwracalne, bezpośrednio związane z wprowadzeniem zmian. Wykopy związane z fundamentowaniem powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować. Przewiduje się, że nie będą to znaczne ilości, zatem ziemia pochodząca z wykopów powinna zostać zagospodarowana w granicach danego terenu. Realizacja nowych funkcji spowoduje zniszczenie warstwy glebowej

i zastąpienie jej gruntem antropogenicznym. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleby będą dotyczyły przede wszystkim zmiany struktury gleby, poprzez jej zagęszczenie, zmniejszenie uwilgotnienia oraz utrudnienia migracji tlenu. Ze względu na niewielką powierzchnię pod zabudowę i stopień zagęszczenia gleby zmiany będą miały charakter miejscowy o stosunkowo niewielkim stopniu szkodliwości dla środowiska. W wyniku budowy, modernizacji infrastruktury technicznej na terenie gminy należy się spodziewać poprawy jakości gleb oraz wód powierzchniowych

i podziemnych w perspektywie długoterminowej. Prawidłowo wykonany system kanalizacji uchroni gleby, wody powierzchniowe i podziemne przed ewentualnym skażeniem. Powierzchnia ziemni zostaje zmieniona w obrębie eksploatacji złóż naturalnych. Należy zaznaczyć, iż złoża kopalin podlegają ochronie oraz racjonalnym, gospodarczo uzasadnionym gospodarowaniu ich zasobami przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i wykorzystania kopalin oraz maksymalnym ograniczeniu szkody w środowisku (art. 125 i 126 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r.). W/w ustawa zobowiązuje prowadzącego eksploatację złóż kopalin do podejmowania środków niezbędnych do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych oraz do sukcesywnego prowadzenia rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Należy zaznaczyć, iż projekt zmiany Studium nie decyduje o eksploatacji kopalin a tylko przedstawia istniejące udokumentowane złoża. Powyższe jest obowiązkiem określonym w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w rozporządzeniach wykonawczych do ustawy.

11.4. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE

Jakość wód zgodnie z zapisami projektu zmiany Studium powinna ulec w rezultacie poprawie, przede wszystkim ze względu na planowane budowę, modernizację sieci infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa, kanalizacyjna). Jedynie podczas trwania prac budowlanych istnieje potencjalna możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych poprzez spływy deszczowe oraz wypłukiwanie zanieczyszczeń z materiałów używanych podczas budowy. Ponadto należy założyć hipotetycznie, iż nieodpowiednio składowane materiały budowlane oraz materiały stosowane w pracach nawierzchniowych, wykończeniowych oraz zanieczyszczenia wód substancjami chemicznymi w szczególności ropopochodnymi wyciekającymi z maszyn, np. w wyniku awarii mogą przyczynić się do lokalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

11.5. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Okresowo i lokalnie występują sytuacje zwiększonego stężenia substancji zanieczyszczających. W sezonie grzewczym mogą się nasilać emisje z tzw. „niskich” źródeł sektora bytowego powstałe na skutek spalania paliw różnej jakości (nierzadko spalania odpadów). Swoją rolę we wpływie na jakość powietrza może mieć zwłaszcza w okresie letnim emisja ze środków transportu poruszających się drogami. Na incydentalne zwiększenie stężeń substancji zanieczyszczających narażone są zwarte tereny mieszkaniowe przez które przebiegają ulice z nasilonym ruchem samochodowym oraz są zaopatrywane w ciepło z domowych palenisk. Realizacja zapisów projektu zmiany Studium nie przyczyni się znacznie do zwiększenia emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Wraz z powstaniem i funkcjonowaniem nowej zabudowy należy spodziewać się lokalnego pogorszenia stanu czystości powietrza atmosferycznego. Aby ograniczyć ilość zanieczyszczeń powstających głównie w okresie zimowym podczas spalania paliw konwencjonalnych tzw. emisja niska należy wprowadzać paliwa ekologiczne niskoemisyjne

o porównywalnej kaloryczności w stosunku do tradycyjnych paliw. Zagrożenia płynące ze źródeł emisji liniowej - może wpływać negatywnie na środowisko przyrodnicze, aczkolwiek nie stanowi większego zagrożenia. Natężenie ruchu samochodowego powoduje emisje zanieczyszczeń (głównie tlenków azotu i węglowodorów) oraz pogarsza klimat akustyczny. Zanieczyszczenia komunikacyjne należą do czynników najbardziej obciążających powietrze atmosferyczne. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe z emisją gazów cieplarnianych (CO_2 , CO , NO_x , SO_x i inne) powstające w trakcie spalania paliw oraz pyły unoszące się w wyniku ruchu pojazdów. Jedynie podczas etapu prac budowlanych może nastąpić lokalny wzrost zapylenia powietrza w wyniku pracy urządzeń. Do atmosfery mogą uwalniać się zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw przez pojazdy transportujące materiały. O wielkości emisji produktów spalania paliw z transportu (przede wszystkim tlenki węgla, siarki i azotu, węglowodory alifatyczne, aromatyczne i policykliczne, cząstki stałe) decyduje w największym stopniu natężenie i płynność ruchu pojazdów.

11.6. KLIMAT

Zmiany w lokalnych stosunkach klimatycznych nie będą odbiegały od już istniejących i ograniczone będą do sfery mikroklimatów. Zmiany dotyczą minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza, wilgotności powietrza, prędkości wiatru. Nie wpływają one znacząco na warunki klimatu lokalnego terenów objętych granicami opracowania.

Do wtórnych oddziaływań należy zaliczyć niewielką zwiększoną ilość pojazdów. Prognozuje się zmianę pokrycia powierzchni ziemi.

11.7. ODPADY

Zawarte w projekcie zmiany Studium zasady gospodarowania odpadami stałymi, pozwalają sądzić, iż realizacja zamierzeń zmiany Studium przyczyni się polepszenia systemu gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów. W celu prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami powinno się przede wszystkim rozszerzać i wspierać system zbiórki, segregacji i utylizacji odpadów. Ważnym aspektem jest również dalsze informowanie i edukowanie mieszkańców i przedsiębiorców. W zakresie odpadów niebezpiecznych należy realizować program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

11.8. ZASOBY NATURALNE

Na przedmiotowym terenie występują zasoby naturalne w postaci złoża kopalin, stąd realizacja projektu zmiany Studium wpływa na dany element środowiska przyrodniczego.

11.9. ZABYTKI

Na terenie gminy występują obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków, zatem wszystkie inwestycje budowlane oraz działania mogące prowadzić do zmiany wyglądu budynków historycznych, układu przestrzennego, naruszenia nawarstwień kulturowych wymagają stosowania odpowiednich przepisów oraz dokonania uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

11.10. DOBRA MATERIALNE

Do dóbr materialnych należy zaliczyć istniejące zabudowania, inne budynki, budowle i obiekty. W zakresie zabudowy w projekcie zmiany Studium określa się parametry zabudowy, stąd należy wskazać, iż nastąpi kontynuacja zabudowy w zakresie formy architektonicznej zastanej w układzie przestrzennym zabudowy. Należy liczyć się także z poprawą jakości dróg oraz infrastruktury technicznej.

12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Na podstawie zapisów w projekcie zmiany Studium można stwierdzić, iż działania przewidujące kierunki rozwoju nie wskazują na możliwość jakiegokolwiek oddziaływania transgranicznego mogącego objąć większy obszar niż określony granicą opracowania. Wykluczone jest jakiegokolwiek oddziaływanie poza granice Rzeczypospolitej Polskiej. Wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyły jedynie obszaru gminy, a oddziaływanie poszczególnych elementów będzie miało przede wszystkim charakter lokalny i krótkoterminowy.

13. WPŁYW REALIZACJI ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000

Studium nie jest aktem prawa miejscowego, więc żadna inwestycja określona w dokumencie studium nie może zostać zrealizowana na jego podstawie. Wszelkie inwestycje posiadają tylko charakter hipotetyczny i nie mogą zostać zrealizowane bez sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Mając powyższe na uwadze także ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych na

środowisko a tym samym na obszary chronione może mieć tylko charakter ogólny gdyż studium nie przesądza o realizacji konkretnej inwestycji o znanych parametrach inwestycji. Podstawą do określania kierunków ochrony środowiska przyrodniczego była zasada zrównoważonego i trwałego rozwoju wskazująca na konieczność określania kierunków zagospodarowania pozwalających na zachowanie zasobów środowiska przyrodniczego, przy jednoczesnym racjonalnym wykorzystaniu jego walorów.

Obowiązuje zachowanie wartości środowiska przyrodniczego na zasadach określonych przez ustawę o ochronie przyrody wraz z właściwymi aktami wykonawczymi do w/w ustawy. Ponadto ustala się:

- zwiększenie bioróżnorodności poprzez zakaz lokalizacji farm wiatrowych na terenie gminy,
- prowadzenie uporządkowanej gospodarki funkcjonalno-przestrzennej z uwzględnieniem układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej,
- poprawę jakości wód powierzchniowych,
- poprawę klimatu akustycznego,
- tworzenie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- tworzenie zbiorczego bądź indywidualnego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków,
- ochronę udokumentowanych złóż,

Na terenie gminy Gietrzwałd występują prawne formy ochrony przyrody. Zamierzenia i kierunki rozwoju gminy uwzględniają istniejące formy ochrony przyrody. Wskazuje się, iż zawarte w projekcie zmiany Studium zapisy, przyczynią się do poprawy środowiska przyrodniczego w tym założenia dotyczące gospodarki cieplnej, gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno- ściekowej i nie będą negatywnie oddziaływać na obszary chronione na terenie gminy.

OBSZAR NATURA 2000

Na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Ustalenia projektu zmiany Studium nie będą stanowić źródła znaczącego niekorzystnego oddziaływania na ten obszar, jego integralność i powiązania z terenami cennymi przyrodniczo oraz ochronę gatunkową występujących na tym obszarze gatunków siedlisk, roślin i zwierząt. Zachowana zostanie integralność obszaru Natura 2000 oraz główne jego powiązania z cennym przyrodniczo otoczeniem, wykraczającym poza obszar gminy.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obszary chronionego krajobrazu jako formę ochrony przyrody ustanawia się na terenach o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, tam gdzie procesy antropogeniczne nie zniszczyły tych wartości. Ochroną obejmuje się całe geokompleksy (geosystemy), stosując zasadę powiązania tych obszarów w system przestrzennie ciągły, powiązany wzajemnie. Powiązania te łącząc ze sobą poszczególne typy ekosystemów mają za zadanie zachować więzi przyrodnicze, które z kolei są podstawą przemieszczania się gatunków. Projekt zmiany studium wprowadza możliwości zainwestowania nowych terenów na obszarach chronionego krajobrazu. Przewiduje się, że nieznaczące uzupełnienie zabudowy położonej w granicach obszarów chronionego krajobrazu nie będą stanowić źródła znaczącego niekorzystnego oddziaływania na ten obszar, jego integralność i powiązania z terenami cennymi przyrodniczo oraz ochronę gatunkową występujących na tym obszarze gatunków siedlisk, roślin i zwierząt.

POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Realizacja projektu zmiany Studium nie wpłynie negatywnie na istniejące pomniki przyrody na terenie gminy Gietrzwałd.

14. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Teren gminy wyróżnia się licznymi wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, które należy zachować i chronić. W celu zachowania wszystkich wartościowych elementów środowiska naturalnego, przyrody określono kierunki i zasady jego ochrony. szczegółowe, odnoszące się do poszczególnych elementów środowiska, terenów oraz form ochrony. Nadrzędnym celem środowiskowym projektu zmiany Studium jest zachowanie i poprawa stanu środowiska przyrodniczego poprzez m.in.:

- ochronę walorów i warunków funkcjonowania oraz ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych w celu zwiększenia atrakcyjności obszaru gminy do życia mieszkańców oraz do rozwoju funkcji turystycznej;
- ochronę jakości i zasobów wód powierzchniowych i podziemnych dla celów rozwoju społeczno - gospodarczego oraz zabezpieczenia zasobów wód w dobrym stanie dla przyszłych pokoleń;
- przywracanie wartości użytkowych i estetycznych zdegradowanym obszarom;
- likwidowanie kolizji między funkcjonowaniem ekosystemów a działalnością człowieka (konflikty i zagrożenia środowiska);
- powiększanie świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- zahamowanie szybkiego odpływu wód roztopowych, opadowych oraz utrzymanie właściwego poziomu retencji wód powierzchniowych (mała retencja);
- poprawę stanu melioracji;
- zachowanie ładu przestrzennego w jednostkach osadniczych w celu tworzenia współczesnych wartości kulturowych;

Przez kompensację przyrodniczą rozumie się: zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, lub ziemne, rekultywację gleby, zalesienie, zadrzewienia lub tworzenie skupień roślinności prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Projekt zmiany Studium określa działania, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub nie dopuszczenie do ujemnego oddziaływania na środowisko – zapisy dotyczące gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, gospodarki cieplnej, gospodarowania przestrzenią gminy. Należy założyć, że zabezpieczeniem realizacji wszystkich w/w celów, zgodnie z zasadą poszanowania potrzeb środowiska przyrodniczego jest zrównoważony rozwój. Przykładowe propozycje rozwiązań proponowanych w studium prowadzące do łagodzenia i kompensacji negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze zostały określone w zmianie studium. Oceniając wskazane założenia studium pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające.

15. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDYWANYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana była równolegle z opracowywanym projektem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd. Zespoły autorskie

przygotowujące oba te dokumenty ściśle ze sobą współpracowały przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych. Zastosowanie takiej metody dla opracowania pozwoliło na przyjęcie rozwiązań przestrzennych, które w dużym stopniu pozwoliły na uniknięcie znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najbardziej pożądanych i optymalnych kierunków działań. Z tych względów przygotowanie oddzielnej propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za zbędne i nie wnoszące nic nowego do projektu zmiany Studium. Dla Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wykonywanego w skali całej gminy trudno zdefiniować trudności w jego przygotowaniu, które miałyby wynikać z niedostatków techniki lub braków współczesnej wiedzy. Będzie to możliwe dopiero dla opracowań szczegółowych wykonanych w innej skali, dotyczących zwłaszcza lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć. Eksploatacja wszelkich inwestycji, zarówno nowo wprowadzanych, jak i modernizowanych, jest ściśle związana z wdrażaniem nowoczesnych z punktu widzenia współczesnej wiedzy oraz bezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi rozwiązań technologicznych. Prognoza jest opracowaniem opartym głównie na bazie posiadanych materiałów zgromadzonych do Studium. Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano również inne dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące gminy Gietrzwałd opracowane przez inne instytucje, a dotyczące środowiska i zmian w nim zachodzących. Dostępne opracowania pozwoliły na sprawdzenie, w jaki sposób proponowane w studium rozwiązania przestrzenne dostosowane są do uwarunkowań przyrodniczych terenu. Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych w studium i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych. Poniższe wnioski mają charakter ogólny: Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych w studium, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja studium na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury. Wypełnienie wszystkich obowiązków podanych w studium oraz późniejsze ich przestrzeganie pozwoli na zminimalizowanie zagrożeń związanych z nowym zainwestowaniem.

16. STRESZCZENIE

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd. Celem prognozy jest określenie skutków wpływu realizacji projektu zmiany Studium na środowisko, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących negatywne skutki tych ustaleń na poszczególne elementy środowiska. Niniejsza prognoza została opracowana na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko”:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem określającym w sposób ogólny planowany sposób zagospodarowania terytorium gminy, zawierający informacje o położeniu obszarów przeznaczonych pod zabudowę i inne funkcje, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Studium przyjmowane jest jako uchwała rady gminy, nie posiada jednak rangi prawa miejscowego, stanowiąc jedynie podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem poprzedzającym wykonanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W studium formułuje się zasady polityki przestrzennej jednostki osadniczej oraz integruje dokumenty programowe i wizje związane z rozwojem gospodarczym i społecznym jednostki osadniczej. Studium nie jest prawem, ale zobowiązaniem władzy lokalnej do prowadzenia działań

zgodnie

z wyznaczonymi kierunkami. Stanowi więc zespół zapisów, ustalonych i uzgodnionych jako nienaruszalne uwarunkowania i kierunki zagospodarowania, przyjęte jako podstawa do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jednostki osadniczej.

Na etapie realizacji zamierzeń inwestycyjnych zawartych w projekcie zmiany Studium, które zostaną finalizowane po opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wystąpią oddziaływania na środowisko, które będą oddziaływaniami typowymi i nieuniknionymi ze względu na samą istotę procesu inwestycyjnego, jak lokalne przekształcenia powierzchni ziemi, likwidacja pokrywy glebowej, likwidacja szaty roślinnej (agrocenozy), okresowe uciążliwości związane z transportem materiałów budowlanych pojazdami samochodowymi.

Oceniając wskazane założenia projektu zmiany Studium pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych w studium i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych.

W niniejszym dokumencie nie przewidziano dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia środowiska przyrodniczego przewidywanych w studium sposobów zagospodarowania i zainwestowania, gdyż studium odnosi się do najkorzystniejszych rozwiązań, które uwzględniają postęp technologiczny. Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych w studium, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja zamierzeń inwestycyjnych na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury.

17. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r., poz. 1232 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U z 2015r., Poz. 199 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012r. poz. 145 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013r. poz. 1205 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2014 r. poz. 613);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. , poz. 21);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 poz. 112 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r.. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. 463);
- Uchwała Nr VIII/207/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny;
- Uchwała Nr VIII/208/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki;
- Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001;
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;
- Rozporządzenie wojewody lub uchwała rady gminy w sprawie uznania za pomnik przyrody;
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska;
- Uchwała Nr XXV/240/2012 Rady Gminy Gietrzwałd z dnia 8 listopada 2012r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd;
- Seneta W., Dendrologia, PWN Warszawa, 1981;
- Kondracki J., Polska Północno-Wschodnia, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1972;
- Klimaszewski M. Geomorfologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978;
- Buchwald K. Kształtowanie krajobrazu a ochrona przyrody. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1975;
- Fizjografia urbanistyczna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003;
- Tomiałojć L., Stawarczyk T., Awifauna Polski, Rozmieszczenie, liczebność i zmiany, Pro Natura, Wrocław 2003.
- Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1997, Geografia gleb, Wyd. PWN, Warszawa;
- Gumiński R., 1948, Próba wydzielenia dzielnic rolniczo - klimatycznych w Polsce;
- Kleczkowski A. S., 1990, Mapa obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony (1:500000), Inst. Hydrogeol. i Geolog. Inż. AGH, Kraków;
- Kondracki J., 2000, Geografia regionalna Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Musierowicz A., 1958, Gleboznawstwo szczegółowe, Wyd. II, Warszawa;
- Romer E., 1949, Regiony klimatyczne Polski [w:] Prace Wrocł. Tow. Nauk., seria B, 16;
- Stachy J., 1987, Atlas hydrologiczny Polski, Wyd. Geologiczne, Warszawa.
- Starkel L., 1991, Geografia Polski, PWN, Warszawa;
- Szafer W., 1977, Szata roślinna Polski, PWN, Warszawa;
- Woś A., 1996, Zarys klimatu Polski, Wyd. Nauk. UAM, Poznań;

- ▣ Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000;
- ▣ Mapa geologiczna Polski w skali 1 : 500 000;
- ▣ Mapa głównych zbiorników wód podziemnych w skali 1: 500 000;
- ▣ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd.

18. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Załącznik nr 1

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd