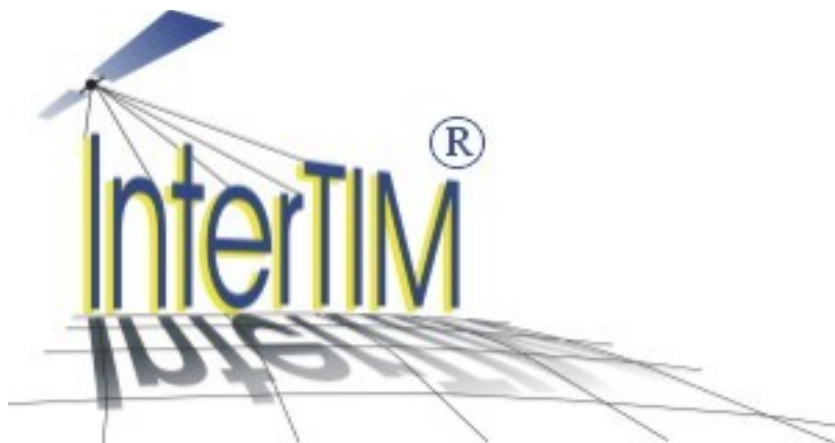


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BARTOSZYCE





ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. +48 87 5674313, fax. +48 87 5657675,

Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. +48 22 350 61 45

Opracowanie wykonane przez:

mgr inż. Przemysław Słuchocki

mgr inż. Katarzyna Jaśkiewicz



Spis treści:

<u>1.WPROWADZENIE</u>	<u>5</u>
<u>1.1 Charakterystyka projektu i opracowania.....</u>	<u>5</u>
<u>1.1.1. Zawartość projektu.....</u>	<u>5</u>
<u>1.1.2 Cel i zakres prognozy.....</u>	<u>7</u>
<u>1.2 Zastosowane metody i wykorzystane materiały</u>	<u>8</u>
<u>1.3 Metody analizy skutków realizacji postanowień Studium.....</u>	<u>10</u>
<u>1.4 Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko</u>	<u>10</u>
<u>1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....</u>	<u>10</u>
<u>2.ANALIZA STANU I ZMIAN ŚRODOWISKA</u>	<u>16</u>
<u>2.1 Istniejący stan środowiska.....</u>	<u>16</u>
<u>2.1.1 Położenie obszaru.....</u>	<u>16</u>
<u>2.1.2 Rzeźba terenu i warunki geologiczne.....</u>	<u>16</u>
<u>2.1.3 Gleby.....</u>	<u>16</u>
<u>2.1.4 Wody powierzchniowe.....</u>	<u>17</u>
<u>2.1.5 Wody podziemne.....</u>	<u>17</u>
<u>2.1.6 Klimat.....</u>	<u>17</u>
<u>2.1.7 Lasy.....</u>	<u>18</u>
<u>2.1.8 Fauna i flora.....</u>	<u>19</u>
<u>2.2 Ochrona środowiska</u>	<u>20</u>
<u>2.2.1Obszary Natura 2000.....</u>	<u>20</u>
<u>2.2.2 Obszary Chronionego Krajobrazu.....</u>	<u>23</u>
<u>2.2.3 Użytki ekologiczne.....</u>	<u>23</u>
<u>2.2.4 Pomniki przyrody.....</u>	<u>23</u>
<u>2.2.5 Sieć ECONET.....</u>	<u>24</u>
<u>2.2.6 Zielone Płuca Polski.....</u>	<u>24</u>
<u>2.2.7 Lasy Ochronne</u>	<u>24</u>
<u>2.2.8 Gleby chronione.....</u>	<u>25</u>
<u>2.2.9 Zabytki i krajobraz kulturowy, objęty istniejącą dokumentacją w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.....</u>	<u>25</u>
<u>2.3 Zagrożenia środowiska naturalnego.....</u>	<u>33</u>
<u>2.3.1 Zanieczyszczenie powietrza.....</u>	<u>33</u>

2.3.2 Zanieczyszczenie wód.....	34
2.3.3 Zagrożenie powodzią.....	39
2.3.4 Gospodarka odpadami.....	41
2.3.5 Degradacja gleb i zagrożenie erozją.....	42
2.3.6 Hałas.....	43
2.3.7 Promieniowanie elektromagnetyczne.....	44
2.4 Przemiany środowiska	45
2.4.1 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	46
2.4.2 Istniejące problemy ochrony środowiska.....	48
2.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	52
2.5.1 Inwestycje drogowe i kolejowe.....	54
2.5.2 Gazyfikacja.....	61
2.5.3 Budowa linii wysokiego napięcia.....	62
2.5.4 Odnawialne źródła energii.....	63
2.5.5 Zagrożenie awariami przemysłowymi.....	69
2.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	69
3. ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO.....	73
3.1 Przewidywane oddziaływania na środowisko	73
3.2 Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000	86
4. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSACJĘ SZKODLIWYCH ODZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	88
4.1. Możliwości eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko	88
4.2 Rozwiązania alternatywne.....	97
5. LITERATURA.....	98
6. ZAŁĄCZNIKI	101

1. WPROWADZENIE

1.1 Charakterystyka projektu i opracowania

1.1.1. Zawartość projektu

Prognoza oddziaływania na środowisko, której tematem jest niniejsze opracowanie dotyczy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartoszyce, zwanego dalej Studium. Projekt ten składa się z następujących części:

Część I *Uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy Bartoszyce*, tekst wraz z załącznikiem graficznym, który stanowi mapa w skali 1: 25 000, przedstawiająca uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe, formalno – prawne, komunikacyjne, infrastrukturalne wpływające na rozwój gminy.

Część II *Kierunki zagospodarowania przestrzennego*, tekst wraz z załącznikiem graficznym, który stanowi mapa w skali 1: 25 000. Przedstawiająca założenia przestrzenne polityki gminy. W tej części zostały zawarte zapisy dotyczące założonych przekształceń i kształtowania struktury przestrzennej gminy, kierunków rozwoju, infrastruktury i transportu. Przedstawione są w niej również zasady ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz wytyczne do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W Studium proponuje się podział gminy na trzy strefy. Strefa A – strefa o ograniczonej urbanizacji, Strefa B – strefa zwiększonej urbanizacji oraz Strefa C – strefa zintensyfikowanej urbanizacji..

Strefa A – Studium zakłada, że z uwagi na formy ochrony przyrody strefa ta powinna być w ograniczonym stopniu urbanizowana. W związku z powyższym nie należy tam lokalizować przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury telekomunikacyjnej, drogowej (miejsca obsługi podróżnych, stacje paliw) i technicznej. Priorytetem w tej strefie staje się ochrona środowiska naturalnego. Gospodarka powinna być planowana i rozwijana w kierunkach niepowodujących zagrożeń środowiskowych. W strefie tej przewiduje się:

- rozwój budownictwa mieszkaniowego, zagrodowego i usługowego, w ramach już istniejącej zabudowy lub w jej sąsiedztwie,

- budowę lądowiska dla niewielkich samolotów pasażerskich, helikopterów itp. w ramach Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej,
- rozwój turystyki pieszej, rowerowej i innych. np. szlakiem bociana białego, bociana czarnego, bielika lub orlika krzykliwego.

Nie wskazane jest zalesianie obszarów Natura 2000 z uwagi na możliwość trwałego przekształcenie krajobrazu rolniczego i zniszczenia cennych siedlisk.

Strefa B – Brak dużych ograniczeń ze strony ustawy o ochronie przyrody pozwala na prowadzenie normalnej gospodarki w południowej części gminy z zachowaniem przepisów odrębnych. Studium zakłada, że strefa B powinna być w większym stopniu zurbanizowana ze względu na konieczność rozwoju gminy. W strefie tej przewidyuje się m.in.:

- budowę lądowiska dla niewielkich samolotów pasażerskich, helikopterów i aeroklubu w okolicach miejscowości Bukowo, w przypadku wybrania zachodniego wariantu przebiegu obwodnicy miasta Bartoszyce,
- rozwój i dopełnienie zabudową mieszkaniowo-usługową poszczególnych wsi.
- rozwój odnawialnych źródeł energii z zachowaniem przepisów odrębnych.

Strefa C – Strefa pozbawiona ograniczeń ze strony środowiska przyrodniczego, utworzona na południe od granic miasta do linii projektowanych wariantów obwodnicy miasta Bartoszyce. Jej powstanie związane jest z prawdopodobieństwem wystąpienia w tym rejonie wzmożonego ruchu inwestycyjnego.

W strefie tej przewiduje się:

- rozwój funkcji przemysłowej, usługowej, produkcyjno-usługowej oraz magazynowo-składowej,
- rozwój funkcji mieszkaniowej w nawiązaniu do struktury miasta,
- utrzymanie i rozwój istniejącej w miejscowości Sędławki strefy przemysłowo-usługowej,
- rozwój usług turystycznych (w tym usług hotelarskich) m.in. w Dębówku, Osiece,
- zachowanie zakładu utylizacji odpadów pozwierzęcych w Perkujkach,
- budowę lądowiska w okolicach skrzyżowania dróg krajowych nr 51 i 57, w przypadku wybrania wschodniego wariantu obwodnicy miasta Bartoszyce.
- lokalizację wielkopowierzchniowych obiektów handlowych,
- odstąpienie od zalesień gruntów
- rozwój odnawialnych źródeł energii z zachowaniem przepisów odrębnych.

Biorąc pod uwagę podział gminy na strefy w związku z różnorodnością uwarunkowań w ramach tych stref określa się:

- obszar rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej – należy przez to rozumieć obszar, na którym przewiduje się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz jej rozwój wraz z infrastrukturą techniczną. Obszar stanowiący kontynuację dotychczas ukształtowanej struktury urbanistycznej;
- obszar kontynuacji zabudowy w funkcji produkcyjno-usługowej – obejmuje obszary zainwestowane w niewielkim stopniu bądź niezainwestowane, przeznaczone do rozwoju funkcji produkcyjno-usługowej o zwiększonym stopniu uciążliwości.

1.1.2 Cel i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonywana jest w celu przeanalizowania czy zapisy Studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Dodatkowo prognoza powinna uwzględniać aspekty zrównoważonego rozwoju i godzić względy ochrony środowiska z aspektami ekonomiczno- społecznymi. Należy zwrócić uwagę na to by ochrona środowiska była równie ważna jak inne cele wyznaczone przez Studium.

Prognoza powinna również zawierać analizę rodzaju i skali oddziaływania na środowisko. Szczególnie ważne jest przeanalizowanie prawdopodobieństwa wystąpienia, czasu trwania, zasięgu, częstotliwość i odwracalność oddziaływań na środowisko. Analiza również powinna uwzględniać prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych oraz możliwość wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożeń dla środowiska.

Opracowanie ma również na celu identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją Studium oraz określić czy zastosowane metody zabezpieczeń w pełni zabezpieczają przed powstaniem konfliktów i zagrożeń dla środowiska. Dokument Studium w swej naturze zachowuje charakter dokumentu ogólnego definiującego cele wyznaczone przez kierunki rozwoju (strategie) nie precyzując jednocześnie tempa oraz skali ich osiągnięcia. Bardziej szczegółowe ustalenia planistyczne następują na poziomie programów operacyjnych, gdy znana jest skala środków przeznaczonych na ich realizację. Dlatego też przedstawiona ocena może mieć charakter jedynie jakościowy, a nie ilościowy.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Szczegółowe wymagania zakresu prognozy oddziaływania na środowisko określa art. 51 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z dnia 3 października 2008 r., poz. 1227). Według powyższej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

- zawierać:
 - 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 transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określać, analizować i oceniać:
 - 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 istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, 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 przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko,
- przedstawiać:
 - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) możliwości rozwiązań alternatywnych dotyczących obszarów Natura 2000,

1.2 Zastosowane metody i wykorzystane materiały

Prognoza oddziaływania Studium na środowisko przeprowadzana jest w celu uniknięcia lub zminimalizowania szkód w środowisku naturalnym na etapie realizacji ustaleń Studium. Podstawowymi materiałami wyjściowymi do wykonania prognozy poza projektem Studium były:

- opracowanie ekofizjograficzne gminy Bartoszyce,
- mapa topograficzna w skali 1: 25000,
- obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- Program ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008- 2011,
- Plan gospodarki odpadami dla gminy Bartoszyce na lata 2004-2007 z perspektywa na lata 2008- 2011 r.,
- Przyrodniczo- przestrzenne aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w województwie warmińsko- mazurskim,
- Program funkcjonalno- użytkowy uporządkowania gospodarki wodnej w gminie Bartoszyce,
- Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011- 2014,

Dokonano również wizji lokalnej obszaru, dla którego wykonany został projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zwracając szczególną uwagę na obszary cenne przyrodniczo. W ocenie zwrócono również szczególną uwagę na zagadnienia związane ze znaczeniem wprowadzanych zmian do studium na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zmianę stosunków wodnych, ukształtowania powierzchni i krajobrazu, zmiany sposobu zagospodarowania terenu ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych (NATURA 2000).

Prognoza sporządzona została w oparciu o metody polegające na analizie planowanego programu nowych kierunków rozwoju, a szczególnie: zabudowy, układu komunikacyjnego, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w stosunku do obowiązującego Studium oraz w odniesieniu do stanu środowiska. Analiza zajmuje się oceną skutku, jaki powstanie w wyniku wprowadzenia ustaleń projektu. Ocena wynika ze stanu komponentów środowiska powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu. Sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

W dokumencie będącym tematem niniejszego opracowania zastosowano metody oparte na graficznym i opisowym przedstawieniem wniosków płynących z powyższej prognozy.

1.3 Metody analizy skutków realizacji postanowień Studium

Studium nie wprowadza konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji jego postanowień. Realizowanie założeń Studium będzie bieżąco monitorowane przez służby ochrony środowiska, ochrony przyrody, organów administracji oraz innych organizacji ekologicznych. Pozwoli to na kontrolowanie wykorzystania przestrzeni środowiskowej oraz ograniczanie ewentualnych uciążliwości wynikających z niewłaściwej realizacji ustaleń Studium.

Jednocześnie należy pamiętać, że studium jest jedynie dokumentem strategicznym i nie jest podstawą do realizacji konkretnych przekształceń lub inwestycji. Realizacja ich jest możliwa jedynie po uchwaleniu planów miejscowych, które mogą zawierać analizy skutków ich realizacji.

1.4 Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko

Realizacja ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje działań mogących transgranicznie oddziaływać na środowisko.

1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została na podstawie art. 51 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z dnia 3 października 2008 r., poz. 1227).

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartoszyce. Głównym celem przeprowadzonej analizy jest określenie wpływu na środowisko zmian w sposobie zagospodarowania obszaru gminy oraz wprowadzonych zmian funkcji niektórych obszarów. Celem prognozy jest również ocena i zasadność rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensacje negatywnych wpływów na

środowisko oraz przedstawienie rozwiązań alternatywnych dla szczególnie negatywnych źródeł zagrożenia środowiska.

Studium obejmuje swoim zasięgiem całą gminę Bartoszyce położoną w powiecie bartoszyckim na terenie województwa warmińsko- mazurskiego. Gmina graniczy z Obwodem Kaliningrackim, a na jej terenie położone jest ważne przejście graniczne w Bezledach obsługujące zarówno ruch samochodów osobowych jak i ciężarowych. Większa część obszaru gminy położona jest na wysoczyźnie morenowej o jednolitej równinnej strukturze. Krajobraz ten zmienia się w kierunku południowym gdzie staje się coraz bardziej zróżnicowany. Ośią hydrologiczną gminy jest rzeka Łyna przecinająca obszar opracowania z kierunku zachodniego na wschodni. Dominującym krajobrazem jest tu krajobraz rolniczy. Większość obszaru gminy wykorzystana jest pod produkcję rolną z uwagi na dość wysoką jakość gleb (przeważa III klasa bonitacji). W centralnej części gminy położone jest miasto Bartoszyce niewchodzące w skład obszaru gminy.

Studium dodatkowo dokonuje podziału gminy na trzy strefy. Strefa A – strefa ograniczonej urbanizacji, Strefa B – strefa zwiększonej urbanizacji oraz Strefa C – strefa zintensyfikowanej urbanizacji. Strefa A – w zasięgu strefy A znajdują się obszary na północ od rzeki Pisy od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Łyny, poprzez zewnętrzną granicę miasta Bartoszyce po Obszar Chronionego Krajobrazu rzeki Łyny w okolicach miejscowości Perkujki i Lipina. Strefa B – pozbawiona jest obszarów ochrony przyrody o dużych powierzchniach, niewielki obszar stanowi jedynie użytek ekologiczny „Torfowisko źródłiskowe Spurgle” będący jednocześnie siedliskową Naturą 2000. Brak dużych ograniczeń ze strony ustawy o ochronie przyrody pozwala na prowadzenie normalnej gospodarki w południowej części gminy z zachowaniem przepisów odrębnych. Strefa C - zintensyfikowanej urbanizacji utworzona jest na południe od granic miasta do linii projektowanych wariantów obwodnicy miasta Bartoszyce. Jej powstanie związane jest ze wzmożonym ruchem budowlanym i inwestycyjnym w tej części gminy

Studium słusznie zakłada, że z uwagi na formy ochrony przyrody strefa A powinna być w ograniczonym stopniu urbanizowana. Gospodarka tej strefy musi być prowadzona z poszanowaniem przepisów powołujących w/w obszary. Powinno się nie lokalizować w niej przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury telekomunikacyjnej, drogowej (miejsca obsługi podróżnych, stacje paliw), technicznej. Gospodarka powinna być planowana i rozwijana w kierunkach niepowodujących zagrożeń środowiskowych. Dotyczy to szczególnie problemu lokalizacji elektrowni wiatrowych. Zapisy te wydają się słuszne i w znaczący sposób przyczynią się do zachowania obecnie wysokiej jakości środowiska.

W strefie tej przewiduje się rozwój budownictwa mieszkaniowego, zagrodowego i usługowego, w ramach już istniejącej zabudowy lub jej sąsiedztwie. Rozwój turystyki (np. rowerowej) np. szlakiem bociana białego, bociana czarnego, bielika lub orlika krzykliwego. Rozbudowę cmentarza komunalnego na styku z miastem Bartoszyce przy ulicy Leśnej. Niewskazane jest zalesianie obszarów Natura 2000 z uwagi na możliwość trwałego przekształcenia krajobrazu rolniczego i zniszczenia cennych siedlisk. Studium zaleca również analizę zasadności zalesień na obszarze Natura 2000 z wyznaczeniem obszarów predysponowanych do zalesień (obszary erozyjne, korytarze ekologiczne) w związku z niską lesistością gminy. Zaleca się również regulację granicy rolno- leśnej i uzupełnienie jej o nowe zalesienia, a prowadzone działania powinny być realizowane przy współpracy organów gminnych oraz prowadzących gospodarkę leśną na terenie gminy. Przewiduje się także w tej strefie budowę lądowiska dla niewielkich samolotów pasażerskich, helikopterów itp. w ramach Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. W granicach tej strefy, na styku gruntów wsi Spytajny z miastem Bartoszyce znajduje się kompleks działek będących w strefie oddziaływania strzelnicy garnizonowej typu A zlokalizowanej w Baroszcach. Dla tego obszaru występują ograniczenia wynikające z przepisów jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe i ich usytuowanie. W wyniku przeprowadzonego raportu „Badanie uciążliwości akustycznej i placu ćwiczeń ogniowych” wykazano, że dla działek numer: 72 (strefa A), 4 i 65 (strefa B) - obręb Połącze hałas emitowany do środowiska podczas eksploatacji strzelnicy przekracza dopuszczalne równoważne poziomy dźwięku na terenach chronionych akustycznie i w związku z tym zabudowa mieszkaniowa na tych terenach jest niewskazana.

Strefa B powinna być w większym stopniu zurbanizowana ze względu na konieczność rozwoju gminy. W strefie tej przywiduje się m.in. budowę lądowiska dla niewielkich samolotów pasażerskich, helikopterów i aeroklubu w okolicach miejscowości Bukowo, w przypadku wybrania zachodniego wariantu przebiegu obwodnicy miasta Bartoszyce, a także rozwój i dopełnienie zabudową mieszkaniowo-usługową poszczególnych wsi. W ramach strefy B dopuszcza się realizację odnawialnych źródeł energii, poprzedzoną przeprowadzeniem analiz określających wpływ inwestycji (z uwzględnieniem oddziaływań skumulowanych) na zasoby przyrodnicze oraz walory krajobrazowe i kulturowe znajdujące się w zasięgu przedsięwzięcia, w tym na naturalne zbiorowiska roślinne, faunę ze szczególnym uwzględnieniem ornitofauny i chiropterofauny we wszystkich okresach fenologicznych, włączając w to sezonowe wędrówki ptaków i miejsca ich żerowania, istniejące i projektowane formy ochrony przyrody, szlaki migracyjne zwierząt oraz miejsca ich odpoczynku i żerowania, a w szczególności na obszar Natura 2000 Ostoja Warmińska. Przewiduje się, że w najbliższym czasie szczególnie ważny będzie rozwój zabudowy mieszkaniowej w miejscowościach położonych w strefie podmiejskiej, a także innych miejscowościach strefy.

Strefa C obejmuje teren od granic miasta Bartoszyce do projektowanych obwodnic. Została w Studium wydzielona z uwagi na przewidywania o intensywnym rozwoju tej części gminy. Założenia te wynikają z bezpośredniego sąsiedztwa Strefy C z miastem Bartoszyce, zlokalizowaniem w pobliżu strategicznych dla gminy dróg. Dlatego też w Strefie tej przewiduje się rozwój funkcji przemysłowej, usługowej, produkcyjno-usługowej oraz magazynowo-składowej (w tym lokalizację wielkopowierzchniowych obiektów handlowych) o zwiększonym stopniu uciążliwości a także mieszkaniowej, w nawiązaniu do struktury miasta. W strefie C przewiduje się także utrzymanie i rozwój istniejącej w miejscowości Sędławki strefy przemysłowo-usługowej. Rozwój usług turystycznych (w tym usług hotelarskich) m.in. w Dębówku, Osiece, zachowanie zakładu utylizacji odpadów powierzących w Perkujkach oraz budowę lądowiska w okolicach skrzyżowania dróg krajowych nr 51 i 57, w przypadku wybrania wschodniego wariantu obwodnicy miasta Bartoszyce. W ramach strefy C dopuszcza się realizację odnawialnych źródeł energii poprzedzonych monitoringiem środowiska, tak jak w strefie B. W ramach Strefy C nie wskazane są zalesienia gruntów.

W ramach wszystkich stref planuje się również rozwój terenów związanych z turystyką i rekreacją. Dotyczy to budowy zarówno obiektów turystycznych, jak też infrastruktury towarzyszącej, m.in.: pola golfowe, stadniny koni, tory crossowe, szlaki narciarskie i inne. Zapewni to wypoczynek sezonowy i całoroczny na terenie gminy. Ponadto bogate zaplecze turystyczne umożliwi uprawianie turystyki kwalifikowanej i krajoznawczej obejmującej między innymi: wędkarstwo, myślistwo, wędrowki piesze, rowerowe i konne na wyznaczonych szlakach. Do obszarów już ukierunkowanych na rozwój turystyki i rekreacji są okolice jeziora Kinkajmskiego, gdzie gmina posiada uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dający możliwość lokowania zabudowy rekreacji indywidualnej, pól namiotowych oraz zabudowy związanej z rekreacją zbiorową dla mieszkańców gminy.

Obszar gminy jest miejscem występowania wielu cennych gatunków zwierząt, a zwłaszcza ptaków. Z tego powodu wydzielono obszary objęte ochroną prawną. Na terenie gminy Bartoszyce występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Ostoja warmińska”,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Torfowiska źródliskowe koło Łabędnika”,
- Obszar Ochrony Krajobrazu „Dolina dolnej Łyny”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Elmy”,
- użytki ekologiczne:
 - Torfowisko źródliskowe Spurgle,
 - Torfowisko źródliskowe Sokolica,

- Rosiczka koło Węgoryt,
- Rosiczka koło Żydowa,
- pomniki przyrody (60 obiektów).

Największym obszarem ochronnym jest „Ostoja warmińska” zajmująca ponad połowę powierzchni gminy. Na tym obszarze prowadzone są działania związane z ochroną ptaków oraz miejsc ich bytowania i rozrodu. Sposób zagospodarowania proponowany w dokumencie studium powinien przyczynić się do poprawy warunków na obszarach chronionych zwłaszcza na obszarze Natura 2000. Wprowadzenie w północnej części gminy (obszar chroniony Natura 2000) ograniczeń urbanizacyjnych polegających na możliwości zabudowy mieszkaniowej w ramach uzupełnień obecnie istniejącej sieci osadniczej lub jej bezpośrednim sąsiedztwie w znaczący sposób ograniczy antropopresję na tym obszarze. Dodatkowo Studium predysponuje te obszary do turystyki kwalifikowanej oraz produkcji zdrowej żywności traktując cele ochrony przyrody priorytetowo. Realizacja ustaleń Studium nie powinna wprowadzić żadnych zmian mogących zagrozić obszarom chronionym. Jedynie lądowisko oraz inwestycje celu publicznego z zakresu infrastruktury telekomunikacyjnej, drogowej (miejsca obsługi podróżnych, stacje paliw) i technicznej dopuszczone do realizacji w strefie A mogą mieć wpływ na obszar Natura 2000 „Ostoja warmińska”.

Planowane w Studium zmiany dotyczą dwóch grup inwestycji. Pierwsza wiąże się z realizacją wniosków mieszkańców gminy i dotyczy przeznaczenia niewielkich rozproszonych powierzchni na cele inwestycyjne, na ogół przyległych do już wyznaczonych w Studium obszarów. Wpływ tych inwestycji na stan środowiska jest znikomy.

Przeprowadzona analiza istniejących uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy oraz przyjęte cele zagospodarowania przestrzennego, stanowiły podstawę do wyznaczenia kierunków zmian w strukturze przestrzennej. Dotyczą one głównie ustanowienia strefy przemysłowo- usługowej w okolicy Sędławek zwiększenia obszarów pod zabudowę mieszkaniową, stworzenie strefy usług hotelarskich.

Dokument Studium zawiera szereg ustaleń proekologicznych chroniących walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe gminy przed potencjalnymi negatywnymi skutkami wynikającymi ze sposobu zagospodarowania. Szereg zmian wynikających z realizacji projektu studium powinno wpłynąć pozytywnie na stan środowiska w gminie Bartoszyce. Dotyczyć będzie to przede wszystkim modernizacji i rozbudowy sieci wodociągowo- kanalizacyjnej. Zmiany te powinny wpłynąć na polepszenie się stanu wód gruntowych.

Realizacja Studium niesie również za sobą pewne zagrożenia dla środowiska. Najbardziej istotne zmiany z punktu widzenia oddziaływania na środowisko dotyczyć będą następujących przedsięwzięć:

- budowy obwodnicy miasta Bartoszyce,
- budowa lądowiska w strefie A,
- rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej,
- wyznaczenia obszarów predysponowanych do powstawania elektrowni wiatrowych,
- uwzględnienia realizacji wcześniejszych planów zagospodarowania wyznaczających obszary pod inwestycje związane z powstawaniem elektrowni wodnych na Łynie

Zagrożenia generowane na obszarze gminy dotyczyć będą przede wszystkim zanieczyszczenia powietrza, wód, generowaniem hałasu, oraz powstawania odpadów. Jednak realizacja zapisów Studium nie przyczyni się znacząco do zwiększenia zagrożeń, a miejscami nawet je ogranicza. Dotyczą one głównie istniejących już zagospodarowanych obszarów.

Studium jest dokumentem o charakterze strategicznym i nie jest podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń. Dokonywać się one mogą jedynie po uchwaleniu konkretnych planów miejscowych pozwalających na ustalenie metod analizy skutków ich realizacji oraz ewentualnych kompensacji przyrodniczych.

Zaproponowane w projekcie studium zmiany nie oddziałują transgranicznie na środowisko.

Studium nie przewiduje rozwiązań mających na celu analizę realizacji jego ustaleń. Podkreśla również, że realizacja Studium będzie monitorowana przez służby ochrony środowiska, ochrony przyrody, organów administracji oraz innych organizacji ekologicznych. Pozwoli to na kontrolowanie wykorzystania przestrzeni środowiskowej oraz ograniczanie ewentualnych uciążliwości wynikających z niewłaściwej realizacji Studium.

2. ANALIZA STANU I ZMIAN ŚRODOWISKA

2.1 Istniejący stan środowiska

2.1.1 Położenie obszaru

Gmina Bartoszyce leży w północnej części województwa warmińsko- mazurskiego, w powiecie bartoszyckim. Od zachodu graniczy ona z gminą Górowo Iławieckie od wschodu z gminą Sępól, od południa z dwiema gminami: Lidzbark Warmiński, Kiwity (powiat lidzbarski) i Bisztynek. Północna granica gminy stanowi również granicę państwową z Rosją. Dodatkowo graniczy ona również z położoną w centrum gminą miejską Bartoszyce.

2.1.2 Rzeźba terenu i warunki geologiczne

Według regionalizacji fizycznogeograficznej (J.Kondrackiego) obszar gminy Bartoszyce leży w megaregionie Niżu Wschodnioeuropejskiego, prowincji Niżu Wschodniobałtycko- Białoruskiego, podprowincji Pobrzeża Wschodniobałtyckie makroregionie Niziny Staropruskiej, mezoregionie Niziny Sępolskiej (841.59). Jedynie południowa część znajduje się w podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego, makroregionie Pojezierza Mazurskiego, mezoregionie Pojezierza Olsztyńskiego (842.81) i to ona posiada rzeźbę bardziej urozmaiconą. W pozostałej części opracowania dominuje wysoczyzna moreny dennej o rzeźbie na ogół falistej lub równinnej. Największą wklęsłą formą urozmaicającą krajobraz gminy jest meandrująca dolina rzeki Łyny tworząca dość wąską dolinę. Na terenie moreny dennej dominują gliny zwałowe natomiast w dolinach rzeki Łyny i jej dopływu Pisy zalegają utwory powstałe na piaskach. Lokalnie występują również torfy (obniżenia terenu). Pod utworami czwartorzędowymi występują osady neogenu w części południowo- wschodniej, a w części północno - zachodniej osady paleogenu.

2.1.3 Gleby

Dominującym typem gleby są gleby brunatne właściwe i kwaśne morfologiczne. Obszary dolin rzecznych zajmują mady i gleby brunatne. Dodatkowo na niewielkim obszarze spotykane są

również gleby hydrogeniczne (torfowe, murszowo - torfowe i murszowate) oraz biellicowe. Gleby gminy są dość zasobne. Najwięcej gleb należy do III klasy bonitacji zajmując 45% powierzchni gruntów rolnych i 46% wszystkich użytków rolnych. Najslabsze gleby występują wzdłuż rzeki Łyny i Pisy V i VI klasa bonitacji. Są to utwory w większości powstałe na piaskach, co wyjaśnia ich niską bonitację.

2.1.4 Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna w gminie jest dobrze rozwinięta. Obszar całej gminy leży w zlewisku Morza Bałtyckiego. Większość terenu gminy leży w dorzeczu Pregocy natomiast jej północno - zachodnia część leży w dorzeczu rzeki Świeżej. Najdłuższą rzeką gminy jest rzeka Łyna (długość całkowita 263,7 km). Dodatkowo w skład sieci hydrologicznej wchodzi następujące rzeki: Pisa Północna, Elma, Bezleda.

Na terenie opracowania znajduje się kilkanaście małych jezior, położonych w południowej części gminy o niewielkiej powierzchni i głębokości. Największym jeziorem w gminie jest jezioro Kinkajmskie o powierzchni 95,5 ha i objętości 902,1 tys. m³. Głębokość maksymalna to 1,7 m, a średnia głębokość 0,9 m.

2.1.5 Wody podziemne

Gmina Bartoszyce położona jest na obszarze mazurskiego regionu hydrogeologicznego. Występują w nim wodonośne poziomy czwartorzędowe i trzeciorzędowe stosunkowo zasobne i możliwe do wykorzystania. Głębokość występowania warstw wodonośnych jest zróżnicowana i wynosi od 35 do 150 m., a ich miąższość waha się od kilku do kilkunastu metrów. Południowo wschodnia część gminy jest objęta zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oznaczonego numerem 205 (Subzbiornik Warmia). Zajmuje on powierzchnię 2095 km². Położony jest w utworach trzeciorzędowych i kredowych. Zasoby dyspozycyjne zbiornika sięgają 60 tys. m³. Zbiornik podziemny nie jest udokumentowany. Głębokość ujęcia waha się między 150 – 200 metrów. Obszar zbiornika znajduje się w dorzeczu Pregocy.

2.1.6 Klimat

Obszar opracowania położony jest w obrębie wschodnio-bałtyckiej dzielnicy klimatycznej (wg R. Gumińskiego w mod. J. Kondrackiego). Średnia roczna temperatura w tym rejonie wynosi

7 °C, natomiast średnia roczna suma opadów wynosi ok. 600mm. Na terenie gminy dominują wiatry południowo-zachodnie (18,9%) oraz zachodnie i północno-zachodnie (15,2%).

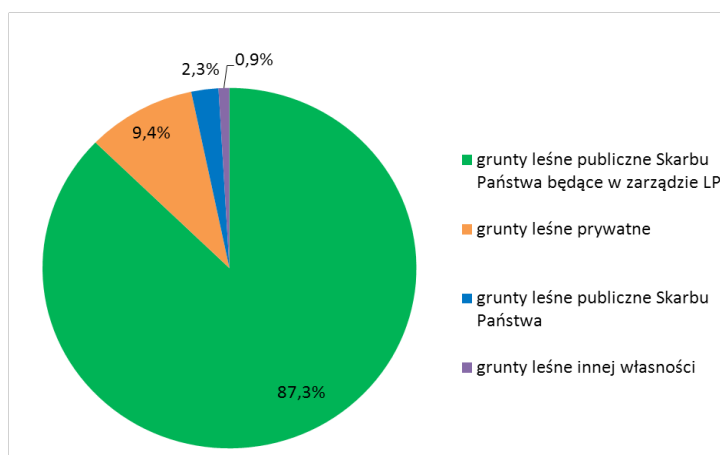
2.1.7 Lasy

Lasy gminy Bartoszyce leżą w regionie typowo rolniczym. Lesistość obszaru gminy wynosi 17,5 % więc jest prawie dwukrotnie niższa od średniej krajowej (29%). Na obszarze gminy swoją działalność prowadzą dwie jednostki Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (Nadleśnictwo Bartoszyce oraz Nadleśnictwo Górowo Iławieckie). Większość lasów gminy wchodzi w skład Nadleśnictwa Bartoszyce i jedynie północno-zachodni jej kraniec zarządzany jest przez Nadleśnictwo Górowo Iławieckie. Obu Nadleśnictwom został również powierzony przez starostę nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Lasy gminy Bartoszyce są bardzo żyzne wynika to z wysokiej jakości gleb występujących na tym obszarze. Wysoka żyzność siedlisk leśnych sprawia, że skład gatunkowy drzew jest bardzo bogaty, zwiększając dodatkowo różnorodność przyrodniczą. Do głównych gatunków budujących drzewostany należą: dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, świerk, sosna zwyczajna, olsza czarna, modrzew, buk, klon, jesion, osika, lipa, grab. Dodatkowo występuje tu również szereg innych gatunków drzew min. jaworu, wiązu szypułkowego, jarzębiny, wierzby. Do gatunków drzew obcego pochodzenia występujących na terenie gminy należą: daglezja, sosna smołowa, sosna wejmutka, akacja.

Dominują tu drzewostany dębowe o dobrej jakości technicznej wynikającej z dobrych warunków wzrostu. Występują także dobrej jakości drzewostany świerkowe, brzozowe, modrzewiowe i jesionowe. Bardzo duży udział mają siedliska lasowe (ponad 80 %) natomiast niski jest udział siedlisk borowych. Lasy porastające teren gminy wyróżniają się również wysoką zasobnością związaną z wielopiętrowością drzewostanów i wysoką jakością siedlisk. Tereny leśne zajmowane są również w dużej mierze przez siedliska cenne przyrodniczo oraz wiele cennych gatunków roślin i zwierząt. Lasy gminy Bartoszyce kryją również gniazda wielu chronionych ptaków drapieżnych.

Ryc. 1. Struktura własności gruntów leśnych w gminie Bartoszyce



Źródło. Starostwo Powiatowe w Bartoszycach 2010

O prowadzeniu gospodarki leśnej w minionym okresie możemy wnioskować tylko na podstawie stanu lasu na podstawie obecnego stanu lasu. Stan drzewostanów wskazuje na prowadzenie, użytkowania rębego zrębami zupełnymi, które odnawiano sztucznie sadzeniem i siewem. W lasach wielkich własności ziemskich w znacznym stopniu istniało nastawienie na gospodarkę łowiecką, a stosowane wieki rębności zbliżone były do obecnych, natomiast wieki rębności w lasach drobnej własności były niższe, a stan lasów był bardzo zróżnicowany.

2.1.8 Fauna i flora

Na terenie gminy występuje wielu przedstawicieli zwierzyny grubej min;łoś jeleń, dzik, sarna. Dodatkowo fauna gmina wzbogacona jest przez liczną zwierzynę drobną m. in. bardzo liczne lis

i jenota oraz borsuka kunę, tchórza i norkę amerykańską. Ciekawostką jest również zaobserwowanie w 2008 r na terenie gminy Lidzbark Warmiński okolice miejscowości Markajmy szopa pracza, którego migracja postępuje ciągle na wschód Europy. Dodatkowo gatunkami chronionych ssaków występujących w regionie jest bóbr europejski, jeż, wydra (umieszczona w Załączniku IV Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory z 1992 r. - jako gatunek wymagający ścisłej ochrony oraz w Czerwonej Księdze Zwierząt).

Bardzo bogata jest awifauna gminy Bartoszyce szczególnie jej północna część, na której w celu jej ochrony utworzono Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków w ramach Europejskiej Sieci Natura 2000. W całym regionie, a szczególnie na północy gminy (wieś Lejdy) występuje liczna populacja bociana białego. Dodatkowo występują tu również inne bardzo rzadkie gatunki ptaków takie jak kania ruda, bąk, błotniak zbożowy, bocian czarny, żuraw, czapla siwa (okolice jez. Kinkajmskiego w starym drzewostanie sosnowym liczna kolonia). Zalutują tu orlik krzykliwy, rybołów i bielik. Region

olsztyński wiec również Bartoszyce leżą na trasie wiosennych i jesiennych wędrówek ptasich z kierunku północ południe i wschód- zachód.

Największe bogactwo roślin występuje w terenach niedostępnych, które w najmniejszym stopniu podlegały gospodarce człowieka. Spotyka się tu wiele gatunków pospolitych, lecz również gatunki rzadkie takie jak: malina moroszka (*Rubus chamaemore*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spirant*), pełnik europejski (*Trollius europaeus*), lepnica litewska (*Silene lithuanica*). Bogate także pod względem florystycznym są torfowiska niskie.

2.2 Ochrona środowiska

2.2.1 Obszary Natura 2000

Ostoja warmińska

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Natura 2000 "Ostoja Warmińska" został w 2006 r. włączony do oficjalnej propozycji rządowej i umieszczoną w 2007 r. w projekcie nowego rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Obszar jest położony w północnej części woj. warmińsko-mazurskiego i ciągnie się pasem długości ok. 115 km i szerokości 10-20 km wzdłuż granicy państwowej z Federacją Rosyjską.

Głównym celem powołania tego obszaru jest ochrona jednego gatunku – bociana białego, który osiąga tu największą liczebność i największe zagęszczenie w kraju. Jednocześnie pełni ona również funkcje ochronną dla dużej ilości innych gatunków ptaków. Znajdują się tu 93 gatunki ptaków waloryzujących obszary Natura 2000 (w tym 81 gatunków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych). Wśród nich 38 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 15 gatunków z Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Najcenniejszymi walorami awifaunistycznymi ostoi są:

- najliczniejszą w Polsce lokalną populację bociana białego występującego w liczbie ok. 1000 par, w najwyższym w kraju zagęszczeniu 71 par na 100 km²,
- liczną populację lęgową dwóch innych rzadkich w kraju gatunków - orlika krzykliwego i żurawia,
- potwierdzone gniazdowanie dwu skrajnie nielicznych w kraju gatunków: gadożera i łabędzia krzykliwego,
- gniazdowanie innych nielicznych w kraju gatunków: bąka, bociana czarnego, gągoła, bielika, błotniaka łąkowego, puchacza, zielonki, dzięcioła białogrzbiatego i wąsatki,

- możliwe gniazdowanie skrajnie nielicznego w kraju orlika grubodziobego,
- możliwe gniazdowanie kolejnych bardzo rzadkich gatunków: podgorzałki, gęgawy, kani rudej, kani czarnej, rybołowa, kropiatki, puszczyka uralskiego, włośchatki, kulika wielkiego, rybitwy białoskrzydłej, dzięcioła trójpalczastego i dzięcioła białoszyjnego,
- gniazdowanie lokalnie rzadkich gatunków jak: zausznik, rycyk i dudek,
- dość liczną populację lęgową takich gatunków waloryzujących jak derkacz, przepiórka i gąsiorek.

Ważnym aspektem istnienia obszaru jest również położenie go na trasie migracji ptactwa z obszaru Europy północnej na południe oraz ze wschodu na zachód. Dzięki czemu obszar ten pełni również funkcje korytarza migracyjnego o charakterze ogólnie europejskim.

Torfowiska źródliskowe koło Łabędnika

Obszar torfowiska po zakończeniu konsultacji z właściwymi miejscowo radami gmin, uzgodnień wewnątrzresortowych i międzyresortowych oraz po uzyskaniu akceptacji Rady Ministrów, 29 października 2009 r.. Minister Środowiska został przekazany do Komisji Europejskiej wraz z listą proponowanych obszarów siedliskowych Natura 2000.

Z powodu wysokich walorów przyrodniczych dobrze, że teren ten został objęty siecią Natura 2000 (PLH 280047). Obecnie teren torfowisk objęty jest także ochroną jako dwa użytki ekologiczne „Sokolica” (1996 r., 3,33 ha) i „Spurgle” 1996 r., 3,63 ha).

Obszar pierwszego torfowiska narażony jest na ciągły odpływ wody gruntowej będącej wynikiem prowadzonych w okolicy prac melioracyjnych. Z tego powodu szata roślinna torfowiska jest uboższa. Obrzeża kopuły torfowiska porośnięte są olszą szarą (*Alnus incana*), olszą czarną (*Alnus glutinosa*), jesionem wyniosłym (*Fraxinus excelsior*), bzu czarnym (*Sambucus nigra*) i wierzbą szarą (*Salix cinerea*). Na bzie występującym w obszarze torfowiska stwierdzono po raz pierwszy w północnej Polsce obecność grzyba – ucho bżowe (*Hirneola auricula-judae*). Na kopule występuje również źródliskowy zbiornik wodny (pow. ok. 3m²) otoczony on jest kępami turzycy prosowej (*Carex paniculata*), która przechodzi w szuwar turzycy błotnej (*Carex acutiformis*) i szuwar trzcinowy. W zbiorniku wodnym występują gatunki charakterystyczne źródliskowych fitocenoz - rzeżucha gorzka typowa (*Cardamine amara subsp. amara*) oraz mech żebrowiec paprociowy (*Cratoneuron filicium*).

Drugie z torfowisk ma bardzo interesującą stratyografię z występowaniem pokładów tufu wapiennego i rekordową miąższość utworów źródliskowych do 16 m. Głównym siedliskiem na tym torfowisku są źródliskowe lasy olszowe na niżu (kod 91E0-4) (*Cardamino-Alnetum glutinosae*) oraz punktowo petryfikujące źródła z utworami tufowymi (kod 7220). W źródliskowym lesie licznie

występują: porzeczka czarna (*Ribes nigrum*), sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*) i chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*). Występują też płaty szuwaru trzcinowego (*Phragmitetum australis*), turzycowiska turzycy prosowej (*Caricetum paniculatae*) oraz źródliskowe zbiorowisko (*Cardamine amara-Chrysosplenium alternifolium*). Z rzadszych gatunków roślin objętych ochroną występują m.in.: kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*), listera jajowata (*Listera ovata*), jaskier wielki (*Ranunculus lingua*), oraz rzadko występujące: bniec czerwony (*Melandrium rubrum*), trędownik skrzydlaty (*Scrophularia umbrosa*), rzeżucha gorzka typowa (*Cardamine amara subsp. amara*) oraz mech żebrowiec paprociowy (*Cratoneuron filicinum*).

2.2.2 Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny

Obszar ochronny zajmujący dolinę Łyny. Na terenie gminy Bartoszyce rozgałęzia się obejmując ochroną również dolinę rzeki Pisy oraz zlewnię jeziora Kinkajmskiego. Obszar chroniony ze względu na malowniczy krajobraz doliny Łyny oraz pełnienie funkcji korytarza migracyjnego. Na tym obszarze Łyna płynie wąską i głęboką doliną o malowniczym wyglądzie. Rzeka często meandruje tworząc miejscami osuwiska.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy

Na terenie gminy Bartoszyce znajduje się północna część obszaru ochrony. Obejmuje w większości tereny leśne będące terenami źródłkowymi rzeki Elmy oraz Bezledy. Wysoki walor krajobrazowy ze względu na obszary będące mozaiką na granicy rolno- leśnej. Kompleksy leśne stanowią miejsce ostoji wielu rzadkich gatunków, a zwłaszcza ptaków. Obszar pełni dodatkowo funkcje korytarza ekologicznego o znaczeniu lokalnym.

Na terenie ww. obszarów ustanowiono szereg wytycznych dotyczących min:

- prowadzenia ochrony czynnej terenów leśnych,
- prowadzenia ochrony czynnej terenów nieleśnych,
- prowadzenia czynnej ochrony ekosystemów wodnych,

2.2.3 Użytki ekologiczne

Część najwartościowszych pod względem przyrodniczym torfowisk występujących na obszarze gminy Bartoszyce zostało objętych ochroną jako użytki ekologiczne. Torfowisko źródłkowe „Spurgle” oraz „Sokolica” zostały objęte dodatkową ochroną jako Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (PLH 280047) (opis obu torfowisk we wcześniejszej części opracowania).

Dodatkowo ochroną jako użytek ekologiczny objęto dwa torfowiska z rzadkimi gatunkami roślin torfowiskowych.- „Rosiczka koło Węgoryt” –(0,38 ha) oraz „Rosiczka koło Żydowa” – (0,95 ha).Oba torfowiska wchodzą w skład w obszarów leśnych i otoczone są szeroka otuliną roślinności leśnej. Wyznaczone ze względu na bogaty skład florystyczny charakteryzujący torfowiska.

2.2.4 Pomniki przyrody

Na obszarze gminy znajduje się 60 pomników przyrody. Znacząca większość z nich to drzewa o imponujących rozmiarach: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, modrzew europejski, buk pospolity, daglezja zielona, brzoza brodawkowa. Ponadto pomnikiem przyrody jest aleja lipowa w Łęgu oraz

głaz granitowy w Ciemnej Woli. Wykaz wszystkich pomników przyrody znajduje się z Załączniku 1 niniejszej prognozy.

2.2.5 Sieć ECONET

Na obszarze gminy Bartoszyce znajduje się korytarz ECONET– PL o znaczeniu krajowym biegnący wzdłuż doliny Łyny. Jest to ważny korytarz ze względów przyrodniczych i krajobrazowych pozwalający na migrację zwierząt wzdłuż doliny rzeki. Dodatkowo występują tu również korytarze o znaczeniu lokalnym związane zwłaszcza z dopływami Łyny. Korytarze te pełnią ważną rolę w utrzymaniu równowagi przyrodniczej nie tylko na poziomie lokalnym, ale i krajowym. Pozwalając na swobodną wymianę puli genowej między populacjami oddzielonymi od siebie. Dzięki temu wzbogacana jest różnorodność genetyczna populacji. Sieć ECONET pozwala również na migrację gatunków niewystępujących dotychczas na obszarze gminy wzbogacając różnorodność na poziomie gatunkowym.

2.2.6 Zielone Płuca Polski

Obszar całej gminy jest objęty porozumieniem działań na rzecz ekorozwoju Zielone Płuca Polski. Podstawą powołania obszaru były jedne z najcenniejszych w kraju i Europie systemy ekologiczne. Ze względu na problematykę realizacji wspólnych przedsięwzięć umowną granicę zewnętrzną stanowią granice administracyjne gmin. Teren ten jest unikatowy i trzeba go chronić, ale także umiejętnie wykorzystywać w ramach marketingu terytorialnego. Zielone Płuca Polski są unikatowym obszarem, którego marka rozpoznawana jest w całym kraju.

2.2.7 Lasy Ochronne

Na podstawie Ustawy z dnia 28 września, 1991r. o lasach (Dz. U. Nr 101 poz. 444 z późn. zm.), wyznaczone zostały lasy pełniące funkcje glebochronne oraz wodochronne. Są to lasy pełniące specjalne funkcje związane z ochroną gleby oraz wód m. in.:

- chronią glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymują osuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin,
- chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów,
- ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków,

Dodatkowo na obszarze lasów wyznaczono lasy HCVF (High Conservation Value Forests) na obszarach, których prowadzona jest gospodarka leśna na specjalnych zasadach. Wśród lasów HCVF wyznaczono następujące kategorie:

- lasy w rezerwatach,
- lasy w parkach krajobrazowych,
- lasy będące ostojami zarażonych i ginących gatunków,
- kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie,
- obszary obejmujące skrajnie rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy,
- lasy wodochronne i glebochronne,
- lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.

2.2.8 *Gleby chronione*

Ochrona gruntów rolnych i leśnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze lub nieleśne oraz zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej (leśnej) powstającym wskutek działalności nierolniczej (nieleśnej) i ruchów masowych ziemi. Ochrona powinna również uwzględniać ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi. Dodatkowo ochrona gruntów rolnych polega na rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze oraz zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodny. Natomiast leśnych na przywracaniu wartości użytkowej gruntem, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej oraz poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności.

2.2.9 *Zabytki i krajobraz kulturowy, objęty istniejącą dokumentacją w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków*

Gmina Bartoszyce jest bardzo bogata w obszary cenne pod względem kulturowym i zabytki. Na obszarze gminy znajduje się wiele pałaców, zabudowań dworskich oraz założeń parkowych, których część została już odrestaurowana i pełni funkcję turystyczną jako bazy noclegowe

i wypoczynkowe. Bogactwo tych elementów tworzy niesamowitą atmosferę lokalnych miejscowości zwłaszcza położonych poza głównymi szlakami komunikacyjnymi.

Ryc. 2. Pałac w Osiece



Fot. P. Sluchocki

W granicach administracyjnych gminy Bartoszyce znajdują się zabytki nieruchome wpisane do rejestru Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie. W poniższej tabeli zostały wymienione obiekty ujęte w tymże rejestrze, a ich lokalizacja przedstawiona na mapie znajdującej się na końcu rozdziału.

Tab. 1. Rejestr zabytków nieruchomych na terenie gminy Bartoszyce stan na 30.09.2009r.

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru	Data wpisu	Decyzja
1.	BAJDYTY	PARK KRAJOBRAZOWY	A-1326	4 marca 1981	KL-II-5347-15/81
2.	BAJDYTY	ZESPÓŁ FOLWARCZNY (4 BUDYNKI)	A-4118	8 czerwca 1999	-
3.	BAJDYTY	PARK	A-1307/O	6 grudnia 1978	KL-II-5347/90/78
4.	BAJDYTY	ZESPÓŁ FOLWARCZNY (5 BUDYNKÓW)	A-3397	15 października 1992	PSOZ-IZN-5340/205/92
5.	BIELINY	PARK DWORSKI	A-3588/O	13 kwietnia 1984	KL-II-5347/28/84

**GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

6.	BIELINY	POWOZOWNIA	A-2771/O	23 grudnia 1983	-
7.	BORKI	PARK	A-3546/O	10 marca 1983	KL-II-5347/25/83
8.	BORKI	KOŚCIÓŁ /OB. RUINA/, WRAZ Z CMENTARZEM PRZYKOŚCIELNYM	A-761	8 lutego 1968	-
9.	CIEMNA WOLA	PARK KRAJOBRAZOWY	A-3514/O	4 marca 1981	4/A/81 NR 5347- 14/81
10.	DĘBIANY	PARK KRAJOBRAZOWY	A-3611/O	11 września 1984	KL-II-5347-76/84
11.	GALINY	LEŚNICZÓWKA "CZARNY LAS"	A-3101	12 lutego 1991	PSOZ NR 309/91
12.	GALINY	PARK	A-1311/O	5 listopada 1981	KL-II-5347-48/81
13.	GALINY	PAŁAC ŁĄCZNIE Z WYPOSAŻENIEM /KOMINEK, KLATKA SCHODOWA, RESZTA MEBLI/ ORAZ PARK	A-57	22 października 1949	KL.IV-2-86/49
14.	GALINY	KOŚCIÓŁ WNIĘBOWZIĘCIA NMP WRAZ Z CMENTARZEM PRZYKOŚCIELNYM	A-730	28 listopada 1967	-
15.	GALINY	SPICHLERZ	A-727	28 listopada 1967	-
16.	GALINY	CZWORAKI	A-911	18 maja 1968	-
17.	GALINY	ZESPÓŁ FOLWARCZNY (8 BUDYNKÓW)	A-3900	20 czerwca 1996	PSOZ-IZN- 5340/114/96
18.	GLITAJNY	ZAŁOŻENIE DWORSKO- PARKOWE	A-4119	27 lipca 1999	
19.	GLITAJNY	DWÓR	A-2781/O	23 grudnia 1983	48/A/83 NR KL-II- 5340-20/83
20.	JARKOWO	ZESPÓŁ DWORSKO- FOLWARCZNY (7 BUDYNKÓW)	A-4226	14 stycznia 2003	SOZ-118-IZN-5340- 4/2002
21.	KRAWCZYKI	PARK DWORSKI	A-3599/O	2 maja 1984	29/84/A NR KL-II- 5347/34/84
22.	KROMARKI	PARK	A-1440/O	10 października 1978	KL-II-5347-66/78
23.	LUSINY	PARK, DWÓR Z PODJAZDEM	A-4233	2 września 2002	SOZ/IZN 5347-

**GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

					199/02
24.	ŁABĘDNIK	PARK	A-3587/O	13 kwietnia 1984	-
25.	ŁABĘDNIK	KOŚCIÓŁ I KAPLICA GROEBENÓW	A-21	27 sierpnia 1949	KL.IV.2/42/49
26.	ŁABĘDNIK	PAŁAC Z NAJBLIŻSZYM OTOCZENIEM	A-726	28 listopada 1967	-
27.	ŁĘG	PARK	A-1949	10 października 1978	KL-II-5347/78
28.	ŁOJDY	PARK	A-1347	18 stycznia 1982	KL-II-5347-5/82
29.	ŁOJDY	PAŁAC, BUDYNEK ADMINISTRACYJNY I PARK	A-39	10 września 1949	KL.IV-2-76/49
30.	MARKINY	PARK	A-3344	7 kwietnia 1992	-
31.	MARKINY	DOM	A-758	8 lutego 1968	-
32.	MOLWITY	PARK	A-1442/O	6 grudnia 1978	KL-II-5347-91/78
33.	OSIEKA	PARK	A-1454/O	31 stycznia 1979	KL-II-5347-5/79
34.	OSIEKA	PAŁAC	A-2783/O	23 grudnia 1983	KL-II-5340-21/83
35.	PARKOSZEWO	PAŁAC I PARK	A-1941	31 grudnia 1953	-
36.	PIERSELE	PARK KRAJOBRAZOWY	A-3529/O	11 listopada 1982	KL-II-5347/33/82
37.	PILWA	PAŁAC I PARK	A-40	10 września 1949	KL.IV.2/72/49
38.	PŁĘSY	PARK	A-3532/O	11 sierpnia 1982	
39.	RODNOWO	KOŚCIÓŁ MB SZKAPLERZNEJ WRAZ Z CMENTARZEM PRZYKOŚCIELNYM	A-724	28 listopada 1967	-
40.	SĘDLAWKI	ZAŁOŻENIE DWORSKO - PARKOWE	A-4284	26 stycznia 2004	WUOZ-348-IZN- 5340-13/2004
41.	SOKOLICA	KOŚCIÓŁ P.W. ŚW. ANNY WRAZ Z BAROKOWYM WYPOSAŻENIEM WNĘTRZA	A-127	28 września 1953	KL.IV.37C/31/53
42.	TOLKO	PARK	A-1326/O	18 stycznia 1982	KL-II-5347-4/82
43.	TOLKO	PAŁAC	A-584	20 grudnia 1964	-
44.	TOLKO	SPICHLERZ	A-755	6 lutego 1968	-
45.	TRUTNOWO	DWÓR Z OTOCZENIEM	A-4286	29 stycznia 2004	WUOZ-396-IZN- 5340-16/2004
46.	WOJCIECHY	KOŚCIÓŁ ŚW ANDRZEJA BOBOLI WRAZ Z CMENTARZEM	A-757	7 lutego 1968	-

**GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM
UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

		PRZYKOŚCIELNYM			
47.	WOJTKOWO	DWÓR	A-3957	12 lutego 1997	PSOZ-IZN-5340/133/97
48.	WYRĘBA	PARK	A-1268	15 grudnia 1978	KL-II-5347-98/78

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie

Zgodnie z materiałami Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie, w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znajdują się również stanowiska archeologiczne. Przedstawione zostały w tabeli poniżej, a ich lokalizacja zaprezentowana jest na mapie znajdującej się na końcu rozdziału.

Tab. 2. Rejestr zabytków archeologicznych na terenie gminy Bartoszyce stan na 30.09.2009r.

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru	Data wpisu
1.	ARDAPY	GRODZISKO CYPLOWE	C-220	10 grudnia 1996
2.	BEZLEDY	GRODZISKO WCZESNOŚREDNIOWIECZNE, PÓŁWYSPOWE	C-108	4 grudnia 1972
2.	DRAWA	GRODZISKO CYPLOWE	C-216	30 września 1996
3.	GALINY	GRODZISKO STOŻKOWE	C-222	18 grudnia 1996
4.	GALINY	GRODZISKO CYPLOWE, WIELOCZŁONOWE	C-221	18 grudnia 1996
5.	GŁOMNO	KURHAN STAROŻYTNY WRAZ Z CMENTARZEM NOWOŻYTNYM	C-215	30 września 1996
6.	WIRWILTY	GRODZISKO	C-217	17 października 1996
7.	WOLA	GRODZISKO STAROŻYTNE, NIZINNE, STOŻKOWE	C-214	30 września 1996

Na terenie gminy oprócz zabytków ujętych w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków istnieją obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Gmina Bartoszyce nie posiada Gminnej ewidencji zabytków oraz Programu opieki nad zabytkami. Wykaz zabytków objętych Wojewódzką ewidencją przedstawiony został w Załączniku 2:

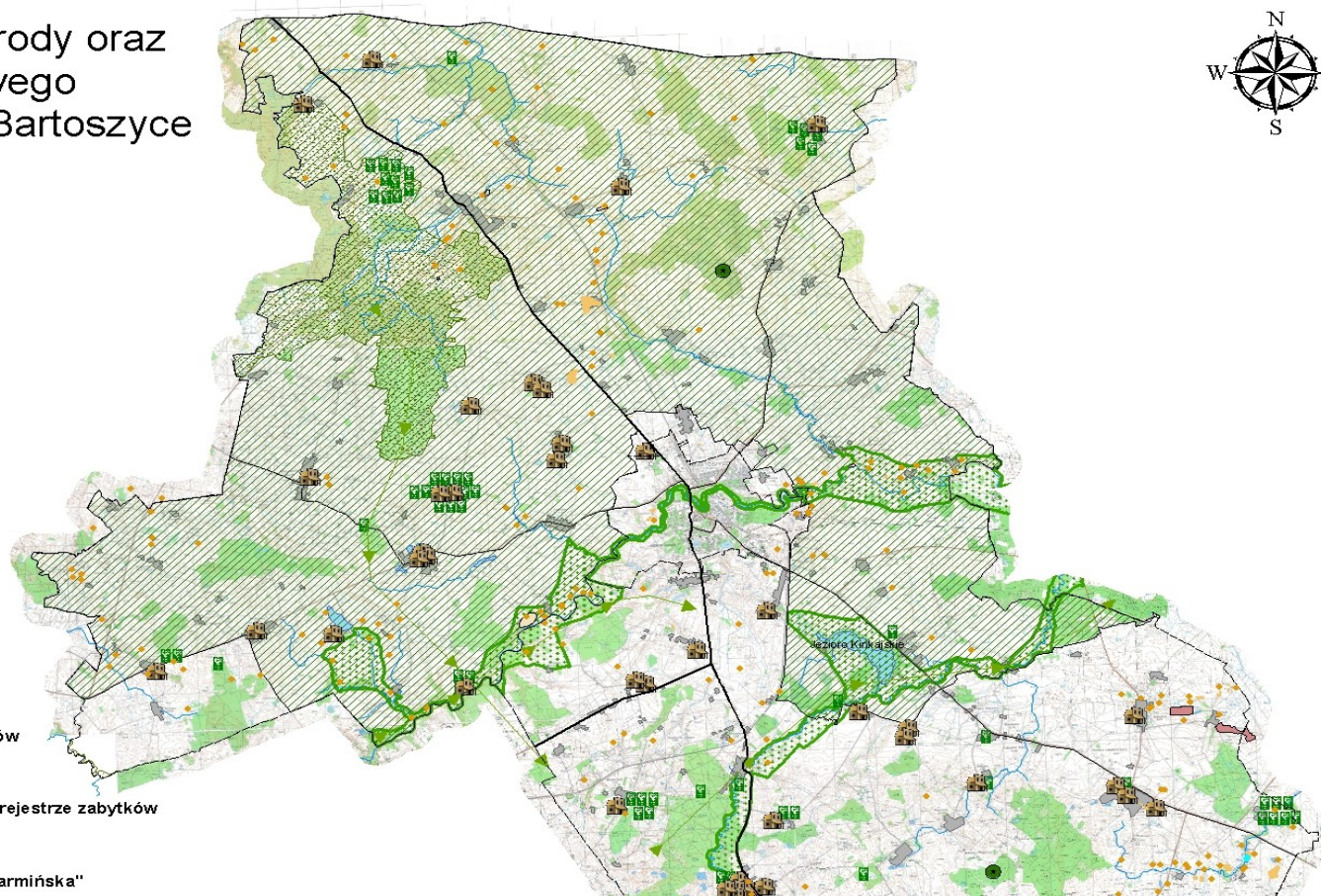
Na obszarze gminy Bartoszyce zlokalizowanych jest 226 stanowisk archeologicznych. Wykaz stanowisk został umieszczony w poniższej tabeli, i przedstawiony w Załączniku 3 niniejszego opracowania. Lokalizacja stanowisk archeologicznych przedstawiono na mapie poniżej.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Formy ochrony przyrody oraz dziedzictwa kulturowego na obszarze gminy Bartoszyce

Legenda:

- Granica gminy
- Drogi krajowe
- Drogi wojewódzkie
- Zbiorniki wodne
- Rzeki
- Obiekty wpisane do rejestru zabytków
- Stanowiska archeologiczne
- Stanowiska archeologiczne ujęte w rejestrze zabytków
- Użytki ekologiczne
- ▨ OSO Ptaków Natura 2000 "Ostoja warmińska"



GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

2.3 Zagrożenia środowiska naturalnego

2.3.1 Zanieczyszczenie powietrza

Na podstawie badań przedstawionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w „Raporcie o stanie środowiska warmińsko- mazurskiego w 2008 r.” możemy stwierdzić, że stan powietrza w gminie Bartoszyce jest bardzo dobry. Najkorzystniejsza klasa A (stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych) występuje w każdej strefie województwa, co świadczy o wysokiej jakości powietrza regionu. Powiązane jest to z niewielką ilością zakładów przemysłowych zlokalizowanych na tym obszarze. Zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy może mieć jedynie charakter napływowy z innych regionów oraz w wyniku powstawania nowych zakładów mogących zanieczyszczać atmosferę. Należy również zwrócić uwagę na niezakwalifikowanie na terenie całego województwa żadnej strefy do kategorii C, dlatego niewymagane jest opracowanie Programu Ochrony Powietrza (POP).

Jakość powietrza w sezonie grzewczym ulega znacznemu pogorszeniu. Spowodowane jest to prawdopodobnie tzw. „niską emisją” pochodzącą głównie z indywidualnych systemów grzewczych (pieców, małych kotłowni). Główną przyczyną zwiększenia emisji do atmosfery jest zapewne stosowanie nieodpowiedniego materiału opałowego. Gdyby do ogrzewania domostw stosować gaz, olej opałowy lub drewno zanieczyszczenia znacząco by się obniżyły.

Analizując zanieczyszczenie powietrza ze względu na ochronę roślin ważne jest również zwrócenie uwagi na bardzo niskie zarówno stężenie dwutlenku azotu jak i dwutlenku siarki. W ocenie uwzględnione zostały stężenia średnioroczne, uzyskane przez Instytut Badawczy Leśnictwa

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

w Warszawie. Badania dotyczące zanieczyszczenia powietrza na obszarach leśnych przeprowadzone były w pięciu kompleksach leśnych w powiatach: działdowskim, olsztyńskim, mrągowskim, ostródzkim, lidzbarskim oraz na stacji IOŚ w Diabłej Górze. Dla pozostałych powiatów, których nie dysponowano wynikami badań stężenia przyjęto na podstawie oszacowania oraz uwzględniono ogólnie niski poziom emisji przemysłowych. Dodatkowo wykonano również na stacji w Diabłej Górze pomiar stężenia ozonu w okresie wegetacyjnym, którego wyniki mieściły się w klasie A.

2.3.2 Zanieczyszczenie wód

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie gminy wykonywano na rzekach: Łyna, Bezleda i Pisa Północna oraz na jeziorze Kinkajmskim.

Wg. „Raportu o stanie środowiska województwa warmińsko- mazurskiego w 2008 r.” wyniki badań chlorofilu „a” we wszystkich badanych sześciu przekrojach wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny wód Łyny. Wskaźniki fizykochemiczne w większości spełniają wymogi I klasy. Ogólny węgiel organiczny przekraczał normy II klasy powyżej Bartoszyc. Azot Kieldahla we wszystkich punktach odpowiadał II klasie. W większości biegu rzeki stan ekologiczny rzeki można określić jako dobry jedynie w Redykajnach oraz poniżej Dobrego Miasta i powyżej Bartoszyc jako umiarkowany. Należy jednak zwrócić uwagę na stopniową poprawę jakości wód Łyny, gdyż w badaniach jakości wody przeprowadzonych w 2003r., zarówno przed jak i poniżej miasta Bartoszyce woda nie odpowiadała normom. Jednym z największych punktowych źródeł

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

zanieczyszczeń rzeki Łyna jest oczyszczalnia w Bartoszycach, która kieruje bezpośrednio ponad 3400 m³/d ścieków oczyszczanych mechaniczno - biologicznie z chemiczną redukcją fosforu (WIOŚ na podstawie informacji o korzystaniu ze środowiska).

W przypadku Pisy Północnej głównymi punktowymi źródłami zanieczyszczeń są oczyszczalnie mechaniczno-biologicznie ścieki odprowadzane przez oczyszczalnię w Bisztynku (210 m³/d) oraz w Łabędniku (ok. 70 m³). Mniejsze ilości ścieków pochodzą z miejscowości: Minty, Galiny i Kosy. Badania przeprowadzone w dwóch przekrojach pomiarowo-kontrolnych: poniżej Połapyńskiej Strugi oraz powyżej ujścia do Łyny wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny. Składnikami fizykochemicznymi obniżającymi jakość wody były poniżej Połapyńskiej Strugi tlen rozpuszczony w wodzie, OWO, i azot azotanowy, a w dolnym przekroju- OWO, azot azotanowy i azot ogólny. Pozostałe wskaźniki mieściły się w normach I –II klasy. Stan wody na badanym odcinku określono jako umiarkowany. Również ta rzeka wykazuje tendencje do poprawy jakości wód, gdyż w 2003r. określono jakość wody jako nieodpowiadającą normom.

W 2004 r. przeprowadzono badania jakości wód w jeziorze Kinkajmskim. Jakość wód w zbiorniku była zła- nie odpowiadała normom. Jezioro było silnie zeutrofizowane powodem tego mogła być silna podatność zbiornika na degradację (III kategoria).

Dodatkowo należy pamiętać że część obszaru gminy leży w obszarze GZWP nr. 205 i zaleca się prowadzenie tam szeregu działań ochronnych polegających na ograniczaniu zanieczyszczeń. Do najbardziej typowych ognisk zanieczyszczeń mogących zagrażać wodom podziemnym zwłaszcza na obszarach zbiorników otwartych zaliczamy min.:

- składowiska odpadów przemysłowych i komunalnych oraz dzikie wysypiska śmieci,
- oczyszczalnie ścieków komunalnych i przemysłowych oraz system kanalizacji sanitarnej, przemysłowej i burzowej,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- szamba gromadzące nieczystości sanitarne zwłaszcza zgrupowane na większym obszarze np. nieskanalizowane dzielnice miasta,
- zrzuty nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub wód powierzchniowych, wylewiska,
- zanieczyszczone wody powierzchniowe,
- zbiorniki paliw, rurociągi oraz urządzenia prowadzące dystrybucje paliw,
- różnego rodzaju zakłady przemysłowe, hurtownie, magazyny, myjnie pojazdów samochodowych,
- szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu oraz obszary o zwartej zabudowie,
- duże ферmy hodowlane oraz zanieczyszczenia wielkoobszarowe np. emisje pyłów i gazów.

Kanalizacja sanitarna

Gmina Bartoszyce jest bardzo słabo skanalizowana, na jej terenie znajduje się osiem oczyszczalni ścieków. Największa z oczyszczalni znajduje się Bezledach jej przepustowość wynosi 232m³/dobę. Druga co do wielkości oczyszczalnia znajduje się w miejscowości Tolko o przepustowości 100 m³/dobę. Trzecia oczyszczalnia ścieków znajduje się w Łabędniku w formie rowu cyrkulacyjnego. Pozostałe oczyszczalnie znajdują się w Pierselach, Kinkajmach, Wojtkowie, Mintach. Zestawienie oczyszczalni na terenie gminy Bartoszyce wraz z ich przepustowością znajduje się w tabeli poniżej. Do oczyszczalni odprowadzane są ścieki z budynków mieszkalnych

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

wielorodzinnych. Ścieki z pozostałych zabudowań gromadzone są w bezodpływowych zbiornikach, skąd wywożone są do istniejących oczyszczalni lub na gminne wysypisko.

Tab. 3 Przepustowość oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy Bartoszyce

Nazwa oczyszczalni	Bezledy	Tolko	Łabędnik	Bartoszyce	Wojtkowo	Piersele	Kinkajmy
Przepustowość [m ³ /dobę]	Qśr. 190	Qśr. 100	Qmax 100	Qśr. 4500-5000	Qśr. 32,5	Qśr. 16,2	Qśr. 60

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy w Bartoszycach.

Zaawansowanie rozwoju sieci kanalizacyjnej na terenie gminy można zaobserwować na podstawie tabeli poniżej. Wynika z niej, że długość sieci kanalizacyjnej na przestrzeni ostatnich 8 lat uległa znacznemu wydłużeniu. Z 8,7 km w roku 2000 do 24,3 km w roku 2008. Znacznie wzrosła również liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej.

Tab. 4 Rozwój kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Bartoszyce

Wyszczególnienie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	8,7	9,3	9,3	11,2	17,6	17,6	23,6	23,6	24,3
Ścieki odprowadzone [dam ³]	63,7	54,9	57,5	51,9	65,0	70,3	71,8	75,7	75,7
Ludność korzystająca	-	-	2 284	2 291	2 444	2 443	2 525	2 518	2 512

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

z sieci kanalizacyjnej									
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ujęcia wody na terenie gminy Bartoszyce

W gminie Bartoszyce znajdują się 44 ujęcia wód głębinowych. Siedemnaście ujęć obsługuje gminną sieć wodociągową. Woda jest poddawana uzdatnianiu, jednak w przypadku kilku ujęć (niebędących własnością gminy) nie spełnia norm dla wody pitnej nawet po uzdatnieniu (przede wszystkim ze względu na zawartość żelaza i manganu).

Poszczególne ujęcia (jednak nie wszystkie) są chronione przed zanieczyszczeniem poprzez ustanowienie stref ochronnych na podstawie Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych z dnia 5.11.1991 w sprawie zasad uznawania stref ochronnych źródeł i ujęć wody. Strefy ochronne ustanawia się dla źródeł i ujęć wody służących do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę. Wokół ujęć obsługujących gminną sieć wodociągową ustanowiono strefy ochrony bezpośredniej.

Tab.5. Wykaz stref ochronnych wokół ujęć wody podziemnej

Nazwa ujęcia	Rodzaj ujęcia	Wymiar bezpośredniej strefy wokół ujęcia
--------------	---------------	------------------------------------------

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

		wody podziemnej [m]
Sokolica	studnia nr 2 i nr 3 oraz SUW	65x25x68x21
Kinkajmy	studnia nr 1 i nr 2 oraz SUW	25x53x25x53
Szwaruny	studnia nr 1	40x42
Szwaruny	studnia nr 2	31x52
Wyłęba	studnia	8
Wojciechy	studnia nr 1 nr 2	10
Łabędnik	studnia nr 3 i nr 4	20x43
Rodnowo	studnia nr 2 nr 3	10
Skitno	studnia nr 1 nr 2	8
Osieka	studnia nr 1 i nr 2 oraz SUW	10
Bezledy	studnia nr 1 i nr 2 oraz SUW	59x85x35x72x52

Źródło: UG w Bartoszycach

Teren ochrony bezpośredniej jest wykorzystywany do celów związanych wyłącznie z eksploatacją ujęcia wody (zabronione użytkowanie w innych celach). Zagrożone zanieczyszczeniem mogą być indywidualne ujęcia wody (studnie wiercone i kopane), poprzez prowadzenie niewłaściwej gospodarki ściekowej. W związku z projektowaną modernizacją sieci wodociągowej (Program funkcjonalno- użytkowy uporządkowania gospodarki wodnej w gminie Bartoszyce 2009) w wyniku modernizacji sieci ujęć wodnych planuje się pozostawienie 3 ujęć wodnych SUW Tolko, SUW Bezledy i SUW Łabędnik. Zakończenie wykonania programu planuje się na rok 2017.

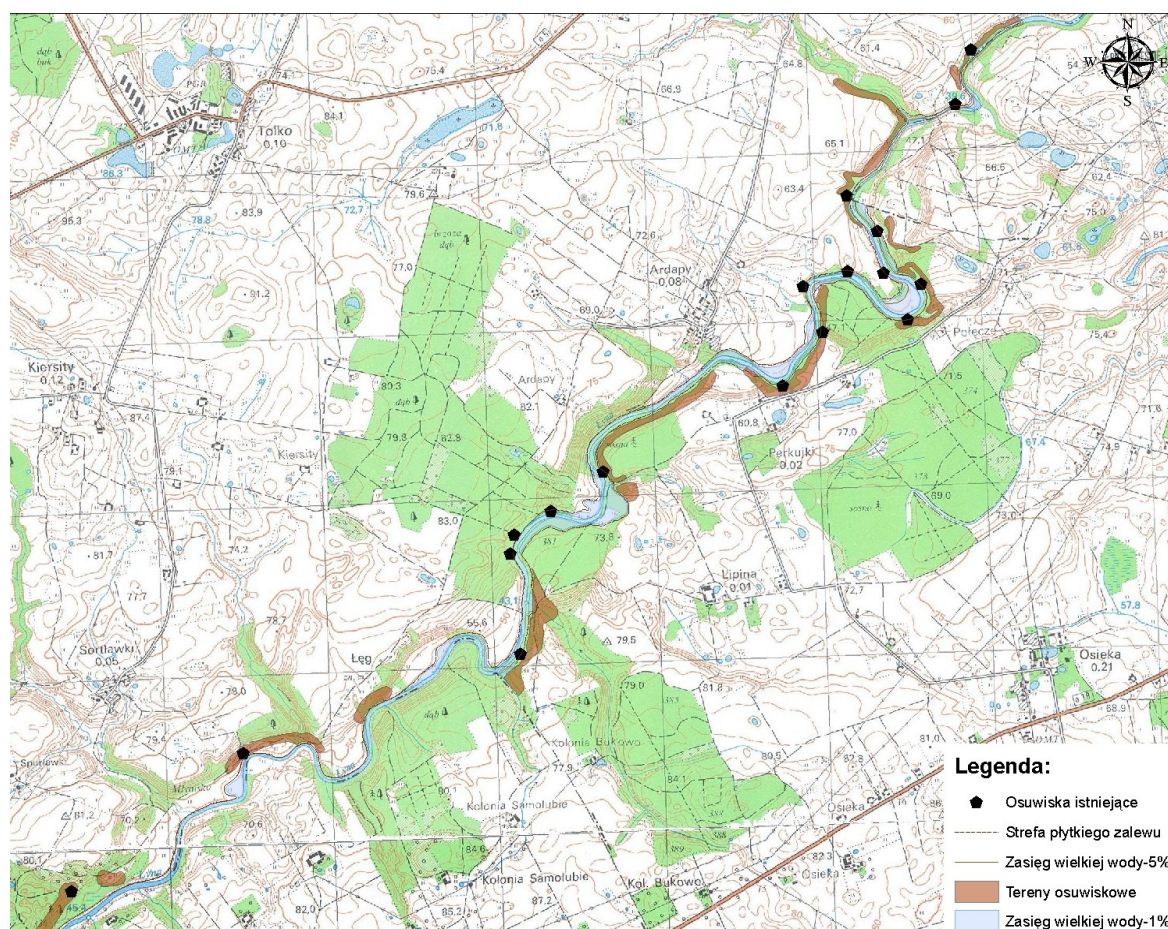
2.3.3 Zagrożenie powodzią

Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Bartoszyce, generowane jest przede wszystkim przez rzekę Łynę. Położenie gminy w zasięgu w/w rzeki wiąże się z ewentualnymi powodziąmi, podtopieniami oraz dopływem nieznanymi zanieczyszczeń. Obszary zagrożenia powodziowego zlokalizowane są głównie wzdłuż rzek. Największe tereny zalewowe występują na wschód od miejscowości Bartoszyce. Potencjalne niebezpieczeństwo powodzi nasila się w okresie występowania pokrywy lodowej. A także w czasie spływu kry w ilości umożliwiającej tworzenie zatorów lodowych.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

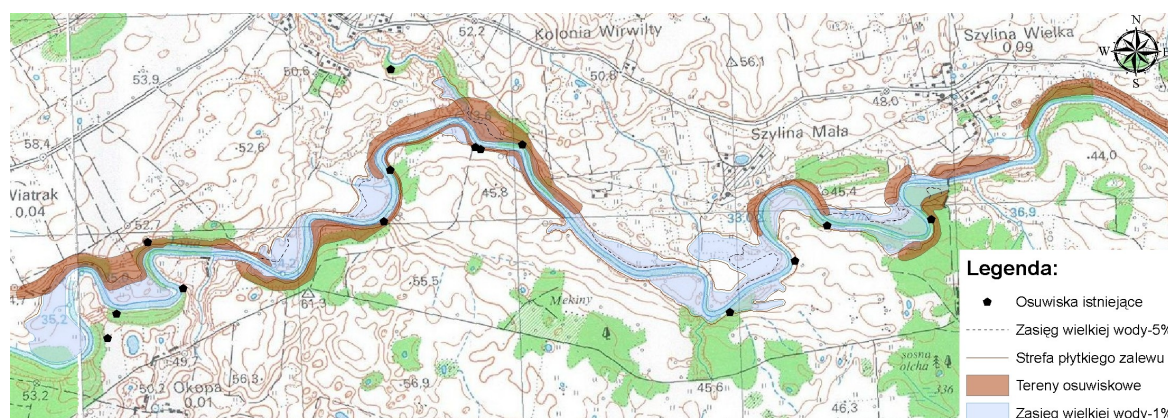
Początek zjawisk lodowych na Łynie ma miejsce w miesiącach listopad – grudzień a ich natężenie jest notowane w lutym i marcu. W granicach gminy zidentyfikowane zostały obszary zagrożenia powodziowego wodą 1% i 5% (woda 100 - i 20 – letnia) rzeki Łyny. Obszary te zostały wskazane na mapie poniżej.

Ryc. 3. Obszary zalewowe Łyny na zachód od Bartoszyc



GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Ryc. 4. Obszary zalewowe Łyny na wschód od Bartoszyce



2.3.4 Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami w gminie Bartoszyce funkcjonuje w oparciu o międzygminne składowisko odpadów w miejscowości Wysieka w gminie Bartoszyce, które jest zarządzane przez Zakład Gospodarki Odpadami. Teren wszystkich działek składowiska to dz. nr 1/1 obr. Markiny i dz. nr 11/2 obr. Duża Wola. Obecnie funkcjonująca niecka (dz. nr 1/1) zostanie na początku 2011r. zamknięta. Od wiosny 2011 r. odpady będą składowane w nowo wybudowanej niecce.

Gmina Bartoszyce produkuje dwa podstawowe rodzaje odpadów: odpady komunalne oraz odpady niebędące odpadami komunalnymi (odpady medyczne i weterynaryjne, odpady z oczyszczalni ścieków, odpady przemysłowe, pozostałe odpady). Głównymi producentami odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz dodatkowo inni wytwórcy. Odpady komunalne powstające na terenie gminy Bartoszyce w większości nie należą do odpadów niebezpiecznych. Wszystkie produkowane odpady komunalne zbierane są poprzez zbieranie odpadów komunalnych do pojemników ustawionych

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

przy posesjach. System pojemnikowy jest obowiązkowy dla wszystkich mieszkańców gminy, a także dla instytucji i podmiotów gospodarczych.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy funkcjonuje jedynie w kilku miejscowościach. Selektywnie zbierane są odpady tworzyw sztucznych. System selektywnej zbiórki odpadów jest obsługiwany przez firmę zajmującą się zbieraniem odpadów komunalnych. Firma w całości finansuje system zbiórki. Użytkownicy nie ponoszą odrębnych opłat. Selektywne gromadzenie odpadów przez użytkowników nie jest również nagradzane finansowo przez firmę świadczącą usługi (identyczna opłata dla korzystających i niekorzystających z selektywnej zbiórki). Głównymi producentami odpadów w gminie Bartoszyce są:

- gospodarstwa domowe
- zakłady produkcyjne
- jednostki użyteczności publicznej

2.3.5 Degradacja gleb i zagrożenie erozją

Według przeprowadzonych przez WIOŚ badań dla obszaru powiatu, aż 81 % gleb posiada charakter kwaśny 18 % obojętny i 1% zasadowy. Te same badanie wskazują na konieczność przeprowadzenia wapnowania na 32% natomiast potrzebne i wskazane jest ono na 38% użytków rolnych.

Należy zwrócić uwagę, że nadmierne zakwaszenie gleb jest podstawowym czynnikiem ich degradacji chemicznej. Powoduje ono wzrost toksycznego dla roślin glinu i manganu oraz zubożenie gleb w magnez. Dodatkowo doprowadza to do zachwiania równowagi jonowej w środowisku glebowym. Negatywne skutki zakwaszenia gleby wpływają na produkcje roślinną dlatego też

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

wapnowanie powinno stać się priorytetem w proekologicznej produkcji rolnej. Racjonalne nawożenie NPK i Mg powinno doprowadzić do optymalnego dla roślin odczynu gleby

Na obszarze gminy Bartoszyce zinwentaryzowano 45 osuwisk zlokalizowanych w dolinie rzeki Łyny oraz jej dopływów. Zjawiska erozyjne związane są przede wszystkim z erozją wodną spowodowaną wysokimi brzegami rzeki które ulegają podmyciu. Dodatkowo zjawiska erozji gleb powiązane są z denudacją odpływową. Dla całego dorzecza Łyny określono wskaźnik denudacji odpływowej 5,1- 10 ton/ km².

2.3.6 Hałas

Na obszarze gminy Bartoszyce Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w 2004r. prowadził w ramach monitoringu hałasu drogowego kontrole w miejscowości Bezledy przy drodze Nr 51. Badania wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002r. w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (Dz. U. Nr8, poz. 81) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 1826). Wartości progowe poziomów hałasu dla terenów mieszkalnych wynosi 75 dB, zaś przy szkołach – 65 dB (teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży). Przebadano odcinek drogi o długości 1 km na którym w odległości 20 metrów znajdowały się budynki narażone (min. szkoła podstawowa i gimnazjum). Według skali uciążliwości hałasu ustalonej przez Państwowy Zakład Higieny, wyniki pomiarów dowodzą, że na dużą uciążliwość hałasu narażone są osoby przebywające w budynkach usytuowanych przy drogach prowadzących do punktu granicznego. Natężenie ruchu w Bezledach wynosi 158 pojazdów na godzinę w tym 23 pojazdy ciężarowe.

W wyniku przeprowadzonego raportu „Badanie uciążliwości akustycznej i placu ćwiczeń ogniowych” wykazano, że dla działek: 72 (strefa A), 4 i 65 (strefa B) - obręb Połącze hałas

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

emitowany do środowiska podczas eksploatacji strzelnicy przekracza dopuszczalne równoważne poziomy dźwięku na terenach chronionych akustycznie i w związku z tym zabudowa mieszkaniowa na tych terenach jest niewskazana.

Przypuszcza się że na podstawie przeprowadzonych badań na obszarze gminy Bartoszyce lokalnie mogą wystąpić problemy przekroczenia poziomów progowych hałasu. Jednak wymaga to dodatkowych badań natężenia hałasu. Wszystkie ciągi komunikacyjne gminy poza drogami krajowymi mają średnie i niskie nasilenie ruchu, zatem hałas komunikacyjny nie stanowi zagrożenia.

Zagrożenie hałasem przemysłowym występuje jedynie w pobliżu największych zakładów przemysłowych. Jednak są one lokalizowane poza terenami zabudowy mieszkaniowej, przez to niwelują swoją uciążliwość.

2.3.7 Promieniowanie elektromagnetyczne

W roku 2009 przeprowadzono badania PEM na terenie Bartoszyce i Bezled. Zakres badań obejmował pomiary natężeń składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej określonej w rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dopuszczalny poziom częstotliwości pól elektromagnetycznych wynosi 7 V/m dla badanych częstotliwości. Wszystkie zmierzone wartości składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie.

Teren gminy pokryty jest siecią linii elektroenergetycznych 110 oraz 15 kV. Dodatkowo z uwagi na konieczność zapewnienia dostaw energii elektrycznej na użytek przyłączania nowych

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

odbiorców, konieczne będzie wybudowanie na terenie gminy nowych linii elektroenergetycznych 110 kV oraz 15 kV, rozbudowy istniejącej stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ Bartoszyce, budowa nowych stacji elektroenergetycznych 15/0,4 kV wraz z wykonaniem powiązań funkcjonalnych z istniejącymi i projektowanymi liniami.

2.4 Przemiany środowiska

Środowisko przyrodnicze pod wpływem pewnych czynników ulega przemianie. Przemiana i jej tempo w głównej mierze uzależnione jest od odporności środowiska na dany czynnik. W zależności od rodzaju czynnika proces przemiany może przebiegać wolniej lub szybciej. Środowisko o wysokiej odporności może w wyniku regeneracji powrócić do stanu pierwotnego samoczynnie jeżeli czynnik zostanie wyeliminowany, a środowisko nie przekroczyło jeszcze wartości progowej zakłóceń.

Wysoka zdolność do regeneracji mają komponenty biologiczne, a spośród abiotycznych jedynie – hydrosfera i klimat. Pozostała część komponentów środowiska nie posiada zdolności regeneracyjnych. Biologiczne komponenty regenerują się szczególnie poprzez sukcesje oraz migrację innych gatunków. Dlatego ważne jest zachowanie zdolności do odtwarzania się środowiska.

Do działalności negatywnej związanej z przekształceniami antropogenicznymi możemy zaliczyć:

- degradację, czyli przesunięcie systemu na niższy poziom termodynamiczno informacyjny,
- degenerację, czyli rozpad zależności wewnętrznych między składnikami systemu, co powoduje zanik mechanizmów stabilizujących,
- dysfunkcję, czyli zmianę (najczęściej uproszczenie) sposobu przepływu materii i energii bez wyraźnych zmian struktury,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- dekompozycję, czyli zmianę struktury, składu i relacji ilościowych między składowymi systemu.

Działalność człowieka może nieść za sobą różnego rodzaju oddziaływania środowiskowe. Ze względu na ich charakter można podzielić je następująco:

- ze względu na zasięg przestrzenny (punktowy, liniowy i powierzchniowy),
- ze względu na czas oddziaływania (długo i krótkoterminowe),
- ze względu na częstotliwość (długo- i krótkoterminowe),
- ze względu na skalę (lokalne, regionalne, globalne),
- ze względu na charakter (skumulowane, synergiczne, przypadkowe, odwracalne lub nieodwracalne),

2.4.1 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

W przypadku braku realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Bartoszyce środowisko naturalne nie pozostanie na obecnym poziomie. Obszar gminy ciągle będzie podlegał działaniu zarówno procesów naturalnych, jak i antropogenicznych. Studium ukierunkowuje wszystkie działania związane z działalnością człowieka i tworzy ład przestrzenny na terenie gminy. Zaniechanie postanowień studium zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej może przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska oraz spadku poziomu życia mieszkańców. Szereg kierunków rozwoju zaproponowanych przez Studium jest niezbędnych do realizacji z uwagi na dalszy rozwój gminy. Jednocześnie kierunki rozwoju nie naruszają równowagi środowiska oraz w niskim stopniu ingerują w stan istniejącego środowiska. Szereg zmian zaproponowanych w Studium wynika z potrzeb inwestycyjnych mieszkańców gminy i polega na rozszerzeniu terenów zabudowy mieszkaniowo –usługowej o dalsze tereny, rozwój inwestycji w odnawialne źródła energii, budowa

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

ładowisk, budowa, przebudowa i rozbudowa systemów komunikacyjnych i infrastruktury technicznej. Niezrealizowanie inwestycji komunikacyjnych polegających na przebudowie i budowie nowych ciągów komunikacyjnych spowoduje pogorszenie się klimatu akustycznego poprzez nasilający się ruch.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

2.4.2 Istniejące problemy ochrony środowiska

Problemami związanymi z ochroną środowiska na terenach Europejskiej Sieci Natura 2000 są ograniczenia związane z gospodarczym wykorzystaniem terenu. Należą do nich ograniczenia dotyczące możliwości:

- zagospodarowanie terenów zalewowych w dolinach rzecznych,
- lokalizacja nowej zabudowy, w szczególności obiektami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko,
- lokalizacja ładowiska w strefie A
- dopuszczenie realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- możliwość budowy i przebudowy dróg publicznych,
- regulacje rzek i cieków,
- budowa obiektów małej retencji i wykorzystywanie energii odnawialnej,
- możliwość pozyskiwania kopalin.

Ważne jest aby mimo wynikających problemów obszary te pełniły przede wszystkim funkcje przyrodnicze dla jakich zostały powołane, a przytoczone powyżej zagadnienia realizowane były z poszanowaniem form ochrony przyrody. Należy pamiętać również o realizacji działań związanych z istniejącymi już zagrożeniami oraz o poprawie warunków środowiskowych na omawianych obszarach. Priorytetem jest odpowiednia ochrona biotopu jako podstawowego czynnika kształtującego chronioną biocenozę. Poniżej wymieniono zagrożenia dla obszarów chronionych wynikające z nieodpowiedniej realizacji zadań ochronnych.

Ostoja warmińska

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Najważniejszym zagrożeniem dla istniejącej ostoi jest zaniechanie ekstensywnego systemu użytkowania ziemi, oraz zarastanie łąk, torfowisk i innych terenów otwartych i cennych przyrodniczo. Rozwój rolnictwa intensywnego, na niektórych obszarach, związanego z daleko idącą unifikacją krajobrazu rolniczego (zasypywanie niewielkich zbiorników wodnych i torfowisk) powodującą utratę wielu siedlisk, zwłaszcza podmokłych będących miejscem bytowania i rozrodu cennych gatunków ptactwa wodno- błotnego. Dużym zagrożeniem może stać się również zmniejszanie liczby miedz oraz remizów śródpolnych będących naturalnym miejscem schronienia i rozrodu ptactwa szczególnie śródpolnego. Innym poważnym niebezpieczeństwem jest zmniejszanie się powierzchni terenów otwartych w wyniku zarastania roślinnością drzewiastą nieużytków porolnych. Negatywny wpływ na Ostoję Warmińską może również mieć budowa ładowiska oraz przebudowa dróg i budowa sieci uzbrojenia terenu na etapie budowy. Po zakończeniu budowy inwestycje te nie będą wywierały negatywnego wpływu na ekosystem. Wręcz przeciwnie niektóre z nich np. sieć kanalizacyjna, przyczynią się do jego poprawy.

Torfowiska źródłiskowe koło Łabędnika

Głównym zagrożeniem ze strony działalności człowieka jaka może wpłynąć na siedlisko jest zmiana stosunków wodnych. Szczególnie należy zwrócić tu uwagę na nadmierny pobór wód artezyjskich. Regionalne i lokalne zmiany hydrologiczne mogą doprowadzić do zubożenia składu gatunkowego o gatunki najcenniejsze i zakłócić funkcjonowanie całej fitocenozy. Pamiętać również należy o zagrożeniach antropogenicznych jakim może podlegać torfowisko: wypalanie szuwaru oraz wycinka drzew na torfowisku kopułowym.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie gminy znajdują się dwa OCHK. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny powołany rozporządzeniem Nr 162 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny (Dz. Urz. Woj. War.- Maz. Nr 201, poz. 3154). oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy powołany rozporządzeniem Nr 142 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy (Dz. Urz. Woj. War.- Maz. Nr 178, poz. 2624).

Na terenach wymienionych powyżej Obszarów Chronionego Krajobrazu wprowadzono przytoczonymi powyżej rozporządzeniami szereg ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów, leśnych, nieleśnych, wodnych oraz obowiązujących zakazów.

Użytki ekologiczne

Obszar gminy zajmują cztery użytki ekologiczne powołane następującymi rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Nr 86 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Rosiczka koło Węgoryt" (Dz. Urz. Woj. War.- Maz. Nr 105, poz. 1719),
- Rozporządzenie Nr 84 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Rosiczka koło Żydowa" (Dz. Urz. Woj. War.- Maz. Nr 105, poz. 1717),
- Rozporządzenie Nr 58 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko źródłiskowe Sokolica" (Dz. Urz. Woj. War.- Maz. Nr 105, poz. 1691),
- Rozporządzenie Nr 44 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko źródłiskowe Spurgle" (Dz. Urz. Woj. War.- Maz. Nr 105, poz. 1677).

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z przytoczonymi powyżej rozporządzeniami określone są zakazy obowiązujące na obszarze każdego z nich. Na terenie użytku ekologicznego według ustawy o ochronie przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Przytoczone powyżej zakazy nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

2.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem związane są z rozwojem społeczno-ekonomicznym obszaru gminy. Przejawia się on głównie w rozwoju infrastruktury technicznej, która poprzez przekształcenie środowiska przyrodniczego wpływa na stan środowiska gminy Bartoszyce. Główne obszary objęte występowaniem takich oddziaływań to:

- tereny położone w obszarach planowanych inwestycji komunikacyjnych,
- tereny inwestycji związanych z budową obiektów mających wpływ na krajobraz oraz środowisko przyrodnicze,
- tereny położone na obszarach planowanych inwestycji przemysłowych,
- tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

Tereny podlegające znaczącemu oddziaływaniu na środowisko zostają wybite z równowagi ekologicznej panującej wcześniej. Związane jest to z radykalnymi zmianami jakie niesie za sobą projektowana inwestycja. Na tych obszarach dochodzi najczęściej do dekompozycji stanu środowiska i sprowadzenia go na niższy stopień wiążąc się ze zmianą funkcjonowania całego ekosystemu. Ważne jest niwelowanie wpływu omawianych przedsięwzięć na środowisko, a w przypadku ich wystąpienia realnej kompensacji przyrodniczej w postaci innych działań.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Oddziaływania na środowisko przeprowadzanych inwestycji dotyczą przekształceń środowiska związanych z:

- przekształceniem powierzchni,
- wymiany i degradacji gruntów,
- zmian stosunków wodnych,
- zaburzeniach w procesie infiltracji,
- przecinaniem korytarzy ekologicznych.

Znaczącymi przedsięwzięciami są inwestycje drogowe. Oddziaływanie ich ma charakter liniowy wzdłuż przebiegu trasy. Na terenie gminy Bartoszyce planowane są inwestycje drogowe związane z modernizacją części dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych jednak największe zagrożenie dla środowiska niesie za sobą budowa obwodnicy miasta Bartoszyce jako nowego elementu w istniejącym środowisku. Inwestycje na pozostałych obszarach komunikacyjnych związane przede wszystkim z poprawą nawierzchni doprowadzą do zmniejszenia uciążliwości akustycznej prowadząc do poprawy stanu środowiska.

Ustalenia Studium uwzględniają priorytetowe cele związane z ochroną środowiska przyrodniczego. Projektowane inwestycje w żaden sposób nie narażają trwałości funkcjonowania terenów cennych przyrodniczo. Nasilenie inwestycji zlokalizowane jest w bezpośrednim sąsiedztwie przekształconych już antropogenicznie terenów miasta Bartoszyce oraz głównych ciągów komunikacyjnych. Obszar gminy przecinają dwie inwestycje liniowe o przebiegu południowo - północnym będące źródłem znaczącej emisji hałasu.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Planowane zagospodarowanie terenu w południowej części gminy uwzględniające zlokalizowaniem farm wiatrowych (po wykonaniu szczegółowych analiz związanych z ich usytuowaniem oraz wielkością) powinno ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko. Planowane inwestycje związane z budową elektrowni wodnych wymagają szczegółowych projektów oraz szeregu analiz związanych z ich oddziaływaniem na środowisko, gdyż należą one do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.. Przeznaczenie terenu pod budowę lądowiska wiąże się z możliwością negatywnego wpływu na środowisko. Budowa lądowiska w zaplanowanym wariancie nie powinna znacząco wpłynąć na jakość środowiska ze względu na niewielką wielkość obiektu oraz przeznaczania go do obsługi niewielkiego ruchu lotniczego.

Odpowiednie przygotowanie tych inwestycji szczególnie pod względem zniwelowania potencjalnego zagrożenia dla środowiska jest podstawowym warunkiem ich realizacji. Zaleca się również przeprowadzenie na etapie tworzenia planów miejscowych przeprowadzenie analiz oddziaływania na środowisko projektów: elektrowni wiatrowych, wodnych, budowy lądowisk oraz sposobów zagospodarowania mogących znacząco wpłynąć na środowisko.

2.5.1 Inwestycje drogowe i kolejowe

Sieć drogowa gminy Bartoszyce składa się z dwóch dróg krajowych przecinających teren gminy z południa na północ stanowiąc jednocześnie połączenie gminy z Obwodem Kaliningradzkim. Na terenie gminy znajduje się również przejście graniczne obsługujące ruch samochodów ciężarowych i osobowych. Droga krajowa numer 51 biegnie od Granicy Państwa przez Bezledy – Bartoszyce – Olsztyn – do Olsztynka. Natomiast droga numer 57 prowadzi z Bartoszyce przez Płęsy, Bisztynek, Biskupiec, Dźwierzuty, Szczytno, Wielbark, Chorzele, Rembielin, Przasnysz do Makowa Mazowieckiego. Obecnie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie jest

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

w trakcie opracowywania „Studium techniczno – ekonomicznego-środowiskowego nowego przebiegu drogi krajowej nr 51 w m. Bartoszyce - Etap II”

Przez teren gminy Bartoszyce przebiegają również trzy drogi wojewódzkie, oraz sieć 24 dróg powiatowych, administrowane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Dąbrowie k/Bartoszyce. Dodatkowo sieć dróg uzupełniona jest wiele mniejszych dróg gminnych.

Przez teren gminy przebiegają dwie towarowe linie kolejowe:

- - Bartoszyce - Głomno (stacja przeładunkowa) - Granica Państwa, obsługujące ruch towarowy na przejściu granicznym w Bezledach,
- - Bartoszyce – Korsze, obsługujące ruch towarowy, obecnie nieczynna.

Długość pierwszej z linii kolejowych na terenie gminy Bartoszyce wynosi 15,639 km zaś drugiej 9,46 km. Z dniem 1 lipca 2002 r. z powodu nierentowności trasy zawieszono połączenie osobowe Bartoszyce – Korsze. Wraz z jego zamknięciem gmina pozostała bez żadnego osobowego połączenia kolejowego.

Rozbudowa drogi nr 51

Planowanym przedsięwzięciem stanowiącym potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego związane jest z planowaną budową obwodnicy miasta Bartoszyce w ciągu drogi krajowej nr 51. GDDKiA O/Olsztyn podał, że inwestycja – niezależnie od wybranego wariantu – będzie realizowana w latach od 2013 do 2015, z oddaniem do użytku w roku 2015. Obecnie w opracowaniu jest „Studium techniczno- ekonomiczno- środowiskowe nowego przebiegu drogi krajowej nr 51 w m. Bartoszyce – Etap II” wraz z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W/w opracowaniu zostanie określony ślad nowej trasy obwodnicy z uzasadnieniem wyboru wariantu.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Uzyskanie decyzji planuje się na III kw. 2010 r. Wcześniej zakończony został Etap I STEŚ Budowy Obwodnicy Bartoszyce w którym zaproponowane zostały cztery warianty budowy obwodnicy.

- wariant 1 (wariant zachodni) – długość trasy obwodnicy 12,22 km
- wariant 2 (wariant zachodni) – długość trasy obwodnicy 13,58 km
- wariant 3 (wariant miejski) – długość trasy obwodnicy 15,01 km
- wariant 4 (wariant wschodni) – długość trasy obwodnicy 18,92 km

W toku dalszych prac dwa warianty nie uzyskały pozytywnej rekomendacji Departamentu Środowiska GDDKiA. Wariant 2 należy odrzucić z dalszych analiz ze względu na bezpośrednią kolizję z wieloma cennymi przyrodniczo obszarami min: siedliskami „naturowymi”, oraz przebieg przez obszar Natura 2000 „Ostoja Warmińska”. Dodatkowo wariant ten przecinał wodochronny kompleks leśny oraz wiele cennych przyrodniczo stanowisk podmokłych z występującymi roślinami chronionymi. Natomiast wariant 3 został odrzucony z powodu zbyt dużego oddziaływania na mieszkańców Bartoszyce. Prognozowane są przekroczenia poziomów hałasu, oraz brak możliwości spełnienia na tym odcinku wymagań klasy GP. Dodatkowo na etapie STEŚ II należy przeanalizować możliwość korekty trasy wariantu 1 tak, aby omijała ona siedliska cenne przyrodniczo, szczególnie siedlisko „naturowe” priorytetowe (91E0- 3 „łęg jesionowo- olszowy”).

Wszystkim czterem wariantom budowy obwodnicy przeprowadzono „Analizę środowiskową wariantów budowy obwodnicy m. Bartoszyce w ciągu drogi krajowej nr 51” zawierającą kompleksową ocenę przebiegu wszystkich projektowanych wariantów obwodnicy. W dalszym etapie prognozy skupimy się głównie na prognozie oddziaływania na środowisko wariantu 1 i 4 jako najbardziej prawdopodobnego do realizacji.

Wariant 1:

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W tym przebiegu prognozuje się znaczący wzrost liczby pojazdów z ok. 4500 poj./dobę w 2010 roku do 7200-8100 poj./dobę w 2030 roku. W obszarze projektowanego wariantu droga przecina Obszar Natura 2000 „Ostoja warmińska” oraz siedlisko „naturowe” „grąd subkontentalny”- 9170-2 i siedlisko o znaczeniu priorytetowym – „niżowy łąg jesionowo olszowy”- 91E0- 3. Dodatkowo droga przecina dolinę Łyny objętej ochroną jako OCHK „Dolina dolnej Łyny” jednocześnie przecinając dolinkę ciekłu dopływającego do Łyny na wysokości miejscowości Ardapy. Projektowana droga bezpośrednio przecina niewielkie, zdegradowane torfowisko wysokie z klasy *Oxycocco-Sphagnetea*- 7120. Wariant ten koliduje również ze stanowiskami roślin chronionych (porzeczka czarna, przylaszczka pospolita, kopytnik pospolity, wawrzynek wilczełyko, paprotka zwyczajna, przytulia wonna, konwalia majowa) są to jednak gatunki pospolite na analizowanym terenie w lasach. Projektowana inwestycja przecina również stanowiska fauny chronionej w ramach sieci Natura 2000 następujących gatunków: dzierzba gąsiorek, bocian biały, kumak nizinny, bóbr, wydra, jarzębatka, lerka, dzięcioł czarny.

Wariant 4

W tym przebiegu prognozuje się znaczący wzrost liczby pojazdów z ok. 4500 poj. /dobę w 2010 roku do 6800-11200 poj./dobę w 2030 roku. Wariant ten również przecina Obszar Natura 2000 „Ostoja warmińska” (brak możliwości przeprowadzenia obwodnicy nieingerującej w obszar chroniony) oraz siedlisko „naturowe” „grąd subkontentalny”- 9170-2. Planowany wariant przebiega również blisko innego siedliska naturowego- „jezioro eutroficzne”- 3150- 1. Również ten wariant przecina OCHK „Dolina Dolnej Łyny”. Wariant ten koliduje również ze stanowiskami roślin chronionych (przylaszczka pospolita, konwalia majowa, kopytnik pospolity wawrzynek wilczełyko, kalina koralowa, przytulia wonna) znajdują się one jednak w znaczącej odległości od osi jezdni. Trasa tego wariantu przecina również stanowiska zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000:

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

dzierzba gąsiorek, bocian biały, żuraw, lerka, dzięcioł czarny, kumak nizinny, zielonka, rybitwa czarna, bąk, błotniak łąkowy.

W rejonie omawianego przedsięwzięcia dokonano również inwentaryzacji faunistycznej. Stwierdzono osiem gatunków płazów: traszka zwyczajna, rzekotka, kumak nizinny ropucha szara, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba jeziorkowa, żaba wodna oraz 3 gatunki gadów: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec. Zinwentaryzowano tu również 95 gatunków ptaków. Poza omawianymi powyżej obszarami chronionymi oba warianty przebiegu obwodnicy nie wpływają na inne obszary chronione.

Zmiana profilu geologicznego związana z wykonaną niwelacją terenu może mieć wpływ na lokalną zmianę głębokość wystąpienia zwierciadła wody gruntowej. Zmiany te mogą być w bardziej niekorzystne dla terenów o najniższych rzędnych wysokościowych na niewielkich odcinkach. Prowadzone prace niwelacyjne na obszarach z zalęgającymi utworami glinowymi mogą mieć niekorzystny (zmniejszanie) lub korzystny (zwiększenie) wpływ na ochronę użytkowego poziomu wodonośnego. W obu wariantach nastąpi kolizja głównie z gruntami III klasy bonitacji jednak największa ich powierzchnia (93 ha) zostanie wyłączona z produkcji rolnej przy budowie 4 wariantu.

Analiza środowiskowa – Wariantów budowy (...) zwraca również uwagę na korytarze migracyjne, które znajdują się w obrębie opracowania. Ważnym elementem jest zapewnienie warunków swobodnej migracji płazów między zbiornikami śródpolnymi (stworzenie przejść przez drogę). Zachowania korytarza migracyjnego ptaków wzdłuż doliny Łyny. Oba warianty przebiegu obwodnicy spowodują w takim samym stopniu fragmentację kompleksów leśnych.

Na podstawie obliczeń przeprowadzonych w „Analizie środowiskowej – Wariantów budowy (...)” stwierdzono, że inwestycyjnego, w momencie oddawania do użytku będzie spełniała wszelkie standardy czystości powietrza w otoczeniu drogi, niezależnie od skierowanego do realizacji wariantu

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

będą dotrzymane, zarówno nad drogą jak i w jej bezpośrednim otoczeniu. W przyszłości sytuacja będzie się polepszać, a w przypadku wzrostu strumienia aut ilość zanieczyszczeń powinna się nie zmieniać (stopniowe zmniejszanie emisji motoryzacyjnej ze strumienia pojazdów, jest większy niż wzrost emisji spowodowany wzrostem strumienia pojazdów). W wyniku budowy obwodnicy znacząco polepszy się jakość powietrza na terenie miasta Bartoszyce. Należy również zwrócić uwagę, iż żaden z wariantów nie przewiduje wyburzeń ani wysiedleń.

W wyniku przeprowadzonych prognoz oddziaływania hałasu z rejonu przedsięwzięcia przy realizacji wariantu 1- 8 posesji mieszkalnych zostanie narażonych na ponadnormatywne poziomy hałasu natomiast w wariantcie 4 - 14 posesji mieszkaniowych.

Inwestycja budowy obwodnicy nie przewiduje oddziaływania bezpośredniego na którekolwiek z państw ościennych.

Autorzy przeprowadzonej „Analizy środowiskowej wariantów budowy obwodnicy m. Bartoszyce w ciągu drogi krajowej nr 51”, sugerują, że do dalszych prac projektowych powinno pozostawić się wariant 4 o najmniejszych przewidywanych skutkach negatywnych dla środowiska, a jednocześnie popierany przez społeczeństwo. W wyniku przedstawionych powyżej materiałów wariant 4 obwodnicy Bartoszyce jest najlepszy dla środowisk oraz społeczeństwa. Wiąże on swoim przebiegiem większość dróg wojewódzkich biegnących do Bartoszyce ukierunkowując na jednym obszarze znaczący strumień pojazdów.

Dodatkowo zalecane jest przeprowadzenie następujących działań mających zmniejszyć negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko:

- Ograniczenie do niezbędnego minimum wycinki drzew na terenach leśnych oraz poza obszarem lasu; należy w maksymalnym stopniu zachować naturalną roślinność, a ewentualną wycinkę roślinności drzewiastej i krzewiastej przeprowadzić w oparciu o szczegółowe opracowanie z zakresu inwentaryzacji zieleni rzeczywistej,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Wprowadzenie nadzoru środowiskowego nad poszczególnymi etapami budowy – polegającym na kontroli zachowania prawidłowości przeprowadzenia uciążliwych dla środowiska prac (zalecenie dotyczy obszarów sieci Natura 2000).
- Należy na etapie „Raportu OOS” rozpatrzyć zasadność i lokalizację projektowania szczelnych systemów kanalizacji zbierającej "cieki deszczowe z korony przyszłej drogi w zlewniach na obszarach szczególnie cennych oraz zaprojektować urządzenia podczyszczające wody opadowe i roztopowe przed wlotami do rzeki i cieków,
- W obrębie lub bliskim sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo główne prace ziemne (przemieszczenie ziemi, zagęszczanie gruntu) z użyciem ciężkiego sprzętu (hałas, spaliny) – zaleca się wykonać - po sezonie lęgowym ptaków,
- Konieczność harmonizacji wyglądu drogi i konstrukcji inżynierskich z otoczeniem winna być w przyszłości wpisana w przyszłości do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia. Może być ona zaprojektowana przez wchodzących w skład zespołu projektowego architektów krajobrazu, dla konkretnego, wybranego do realizacji wariantu budowy nowej drogi, w oparciu o szczegółowe mapy terenu, co zwłaszcza w przypadku obszaru korytarza biegnącego po terenie chronionego krajobrazu wydaje się być konieczne,
- Sporządzenie opracowania projektującego przyszłe urządzenie podmiejskich terenów zieleni (tu głównie w rejonie doliny rzeki Łyny),
- Warto również rozważyć dla kierowanego do realizacji w przyszłym wariantu lokalizację punktów widokowych.

Modernizacja rozbudowa infrastruktury drogowej i kolejowej

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W ramach zadań stanowiących inwestycje ponadlokalnych celów publicznych o znaczeniu wojewódzkim, jakie zostały postawione w planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko- mazurskiego przewidziano realizację:

- modernizacji drogi krajowej nr 57 do parametrów technicznych klasy G,
- modernizację dróg wojewódzkich nr 512 i 592 do parametrów technicznych klasy G,
- modernizacja linii kolejowej II – rzędnej Korsze –Głomno,
- modernizację linii o szerokim torze: Bartoszyce- Głomno- Kaliningrad,
- rozbudowa i modernizacja przejść granicznych Bezledy i Głomno,

Do zadań ponadlokalnych celów publicznych o znaczeniu powiatowym ujętych w Programie Rozwoju Lokalnego Powiatu Bartoszyckiego na lata 2007- 2013 należą:

- przebudowa drogi powiatowej nr 26 wraz z częściową wymianą warstw ściernych.

Prowadzone prace modernizacyjne będą dotyczyły obecnie istniejących sieci komunikacyjnych.

2.5.2 Gazyfikacja

Przez obszar gminy Bartoszyce przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia:

- DN 200 relacji Kętrzyn – Bartoszyce, rok budowy 1994;
- DN 100 relacji Olsztyn – Bartoszyce, rok budowy 1987;
- DN 100 odgałęzienie do SRP Bartoszyce, rok budowy 1987
- DN 200 odgałęzienie do SRP Wiatrak, rok budowy 1994;
- DN 200 odgałęzienie SRP Bartoszyce – odgałęzienie SRP Wiatrak, rok budowy 1994;

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

oraz zlokalizowane są dwie stacje redukcyjno-pomiarowe wysokiego ciśnienia:

- SRP Bartoszyce o przepustowości $Q = 3000 \text{ m}^3/\text{h}$, rok budowy 1988,
- SRP Wiatrak o przepustowości $Q = 3000 \text{ m}^3/\text{h}$, rok budowy 1994.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przewiduje realizację inwestycji ponadlokalnych celów publicznych dotyczących budowy gazociągów tranzytowych wysokiego ciśnienia: DN 200 Lidzbark Warmiński- Bartoszyce. DN 100 do Sępola z istniejącego gazociągu DN 200 Bartoszyce- Kętrzyn, Zarządca sieci nie przewiduje jednak realizacji w/w gazociągów. W sporządzanej aktualizacji planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego w/w sieci nie będą uwzględnione

2.5.3 Budowa linii wysokiego napięcia

Z uwagi na konieczność zapewnienia dostaw energii elektrycznej na użytek przyłączy nowych odbiorców niezbędne będzie wybudowanie nowych linii elektroenergetycznych 110 kV oraz 15 kV, rozbudowa istniejącej stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ Bartoszyce, budowa nowych stacji elektroenergetycznych 15/0,4 kV wraz z wykonaniem powiązań z istniejącymi liniami. Szczegółowa lokalizacja stacji elektroenergetycznych i linii elektroenergetycznych zostanie ustalona na etapie projektowania dokumentacji technicznej związanej z tymi działaniami. Należy również zwrócić uwagę na budowę linii elektroenergetycznej 110 kV oraz pozostałej infrastruktury energetycznej na potrzeby przyłącza siłowni wiatrowych.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

2.5.4 Odnawialne źródła energii

Budowa farm wiatrowych

Głównym negatywnym aspektem funkcjonowania siłowni wiatrowych jest ich wpływ na faunę (szczególnie awifaunę). Ze względu na realizowaną politykę zrównoważonego rozwoju, czyli godzenia ze sobą aspektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych tego typu inwestycje muszą uwzględniać ich wszystkie aspekty.

Obszary chronione jako pełniące priorytetowo funkcje ochronne (w kategoriach wartości dla bioróżnorodności regionu jak i kraju) powinny być wyłączone z lokalizacji energetyki wiatrowej. W piśmie z 2 marca 2007r. Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody kierowanym do Warmińsko-Mazurskiego Biura Planowania Przestrzennego w Olsztynie wypowiedział się w sprawie lokalizacji energetyki wiatrowej na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Stwierdził on, że „*Elektrownie wiatrowe oddziałują (...) na populacje ptaków lęgowych, mogą powodować wysoką śmiertelność gatunków, w szczególności dużych ptaków, gniazdujących w ich sąsiedztwie. W szczególności należy wziąć pod uwagę fakt, że po zwolnieniu się miejsca w terytorium lęgowym w wyniku śmierci osobników następuje rekrutacja nowych osobników z populacji nielegowej i ponowne zajęcie rewiru. Oznacza to, że rokrocznie turbiny mogą zabijać coraz to nowe osobniki tego samego gatunku zajmujące ponownie to samo terytorium lęgowe. Do tego dochodzi śmiertelność młodych, których para nie jest w stanie wyprowadzić. W związku z powyższym wpływ turbin na (...) jedno terytorium lęgowe, może spowodować śmierć kilkudziesięciu osobników. Np. w wypadku orlika krzykliwego jedna turbina przez okres np. 10 lat może spowodować śmierć do 20 dorosłych ptaków i ok. 7 młodych. W województwie warmińsko-mazurskim, wzdłuż Zalewu Wiślanego przebiega jeden z najważniejszych w Europie korytarzy migracyjnych ptaków, ciągnący się wzdłuż wybrzeża morskiego od Gibraltaru do Zatoki Botnickiej (szlak iberyjsko-skandynawski).*”

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Pismo to zawiera również wytyczne, jakimi należy się kierować lokalizując elektrownie wiatrowe na terenie całego województwa warmińsko- mazurskiego.

Elektrowni wiatrowych nie należy lokalizować:

- w obszarach objętych ochroną prawną, o których mowa w art. 6 cyt. ustawy o ochronie przyrody, ze względu na ich wartość i znaczenie ekologiczne, z następującymi wyjątkami:
 - ~ na terenach o niższym reżimie ochronnym – tj. na obszarach chronionego krajobrazu – możliwe jest dopuszczenie lokalizacji pojedynczych turbin, w przypadku stwierdzenia braku negatywnego oddziaływania na awifauny i krajobraz,
 - ~ możliwe jest dopuszczenie lokalizacji pojedynczych, małych (o mocy od 0,1 kW do 100 kW) turbin wiatrowych, o konstrukcji z pionową osią obrotu, lokalizowanych w gospodarstwach domowych i wykorzystywanych na użytek własny wnioskodawcy, w przypadku stwierdzenia braku negatywnego oddziaływania na awifaunę i krajobraz,
- obszary znajdujące się na tzw. Shadow List (potencjalne obszary Natura 2000) – do czasu zatwierdzenia tych obszarów,
- strefy otaczające obszary Natura 2000 w pasie szerokości min. 500 m,
- na trasach migracyjnych ptaków,
 - ~ tereny w promieniu 5 kilometrów od rezerwatów faunistycznych utworzonych z uwagi na ochronę awifauny,
 - ~ rozległe tereny łąkowo-bagienne stanowiące miejsca odpoczynkowe na trasach wędrówki;
- tereny w promieniu do 3 km od zwartych kompleksów leśnych oraz innych rejonów występowania cennych gatunków ptaków, w szczególności ptaków drapieżnych, objętych ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej,
- obszary tworzące podstawę ekologiczną województwa, wymagającą zachowania, tj.:

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- ~ tereny podmokłe ze zbiorowiskami roślinności torfowiskowej i łąkowej na glebach torfowych i mułowo-torfowych, charakteryzujące się przy tym niekorzystnymi warunkami geotechnicznymi dla posadowienia obiektów (zwłaszcza torfowiska pojezierne, doliny rzeczne),
- ~ kompleksy leśne,
- ~ cenne zbiorowiska roślinne poza lasami i bagnami, w tym murawy kserotermiczne, wrzosowiska,
- ~ akweny wodne,
- ~ miejsca ważne dla ptaków – atrakcyjne żerowiska, trasy regularnych przelotów wędrownikowych,
- ~ trasy regularnych dołotów na żerowiska i noc legowiska,
- obszary o wysokich walorach krajobrazowych, tj.:
 - ~ krawędzie wysoczyznowe,
 - ~ zespoły wewnątrz krajobrazowych – zarówno zamkniętych, wydzielonych różnymi formami terenowymi, jak i otwartych z widokami poza obręb wnętrza,
 - ~ przedpola panoram, strefy osi widokowych i ciągów widokowych,
 - ~ tereny projektowanych parków kulturowych,
- strefy ekspozycji krajobrazowej o szerokości do 3 km od głównych ciągów komunikacyjnych (drogi krajowe, wojewódzkie, główne linie kolejowe)
- tereny korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000,
- tereny występowania udokumentowanych złóż kopalin,
- tereny stanowisk archeologicznych,
- tereny w granicach administracyjnych miast, inne tereny zabudowane,
- tereny przeznaczone do użytkowania na cele inne niż energetyka wiatrowa,
- tereny o wysokiej wartości historycznej i kulturowej,
- tereny wyznaczone przez powierzchnie ograniczające lądowisk,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- tereny ochrony uzdrowiskowej,
- tereny kluczowe dla rekreacji i wypoczynku,
- tereny użytkowane na cele obronności,
- tereny planowanych inwestycji w rozwój turystyki.

W celu uniknięcia wielu sytuacji konfliktowych w realizacji zaleca się przeprowadzić wstępną analizę wykonalności projektu realizacji elektrowni wiatrowych.

Dokument Studium dopuszcza możliwość lokalizowania odnawialnych źródeł energii w południowej części gminy (strefa B, C) spełniając jednocześnie wszystkie powyższe założenia związane z ich lokalizacją. Farmy wiatrakowe zlokalizowane będą na południe od miasta Bartoszyce w krajobrazie rolniczym o niskich walorach krajobrazowych (pola uprawne) m. in. w obrębach geodezyjnych: Kosy, Gromki Króle, Ciemna Wola, Węgoryty. Obszar ten nie jest objęty żadną formą ochrony prawnej oraz nie występują tam cenne pod względem przyrodniczym obiekty. Lokalizacja inwestycji powinna dodatkowo być poparta przeprowadzonymi wcześniej postępowaniami środowiskowymi na mocy odrębnych ustaleń. Dotyczy to zwłaszcza otoczenia nowo powstałych siłowni wiatrowych, których lokalizacje powinny być poprzedzone przeprowadzeniem analiz określających wpływ inwestycji (z uwzględnieniem oddziaływań skumulowanych) na zasoby przyrodnicze oraz walory krajobrazowe i kulturowe znajdujące się w zasięgu przedsięwzięcia, w tym na naturalne zbiorowiska roślinne, faunę, ze szczególnym uwzględnieniem ornitofauny i chiropterofauny we wszystkich okresach fenologicznych, włączając w to sezonowe wędrówki ptaków i miejsca ich żerowania, istniejące i projektowane formy ochrony przyrody, szlaki migracyjne zwierząt oraz miejsca ich odpoczynku i żerowania, a w szczególności na obszar Natura 2000 Ostoja Warmińska. Odpowiednio przeprowadzone postępowanie pod względem środowiskowym związane z budową i eksploatacją farm wiatrowych powinno w znaczący sposób zniwelować negatywny wpływ inwestycji na środowisko. Lokalizacja tego typu inwestycji w południowej części gminy może być przykładem wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju realizowanej przez projekt studium. W strefie A natomiast, ze względu na licznie występujące obszary objęte ochroną prawną tj.: Obszar

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Chronionego Krajobrazu rzeki Łyny, Obszar Chronionego Krajobrazu rzeki Elmy oraz obszar Natura 2000 „Ostoja warmińska” lokalizacja ferm wiatrowych jest niedopuszczalna.

Ryc. 5 Krajobraz w okolicy obszarów predysponowanych do lokalizacji elektrowni wiatrowych



Fot. P. Sluchocki

Budowa elektrowni wodnej

Budowa elektrowni wodnej na rzece Łynie jest potencjalnym źródłem energii odnawialnej produkowanej na terenie gminy. Obecnie plany zagospodarowania przestrzennego gminy określają

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

potencjalne obszary do budowy elektrowni wodnych w Ardapach i Szylinie oba projekty określone zostały jako inwestycje ponadlokalnych celów publicznych o znaczeniu publicznym i zostały umieszczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko- mazurskiego. Studium w zakresie budowy elektrowni wodnych na rzece Łynie przenosi jedynie wcześniejsze zapisy planów miejscowych jednocześnie nie proponując nowych obszarów pod tego typu inwestycje.

Budowa elektrowni wodnych wiąże się z powstaniem terenów zalewowych wzdłuż doliny Łyny powyżej obszarów projektowanych zapór. Zbocza doliny Łyny są strome, więc w sposób naturalny ograniczają obszar terenów zalewowych. Większość terenów zalewowych zajmują użytki rolne oraz lasy. Zalany obszar podlegał będzie nieodwracalnym zmianom. W wyniku realizacji przedsięwzięcia dojdzie do częściowego przerwania korytarza ekologicznego wzdłuż Łyny oraz zablokowana zostanie możliwość realizacji form rekreacji związanych ze spływami kajakowymi. Jednak powstanie nowych zbiorników wodnych może podnieść rangę tych obszarów, jako miejsc rekreacji oraz miejsc odpoczynku dla ptaków migrujących w czasie przelotów.

Przedsięwzięcie to musi zostać poddane oddzielnej analizie na etapie projektowym, gdzie będzie można dokładnie przeanalizować zakres zmian w środowisku powstałych wskutek jego realizacji. Dodatkowo będzie można określić czy budowa zapór będzie przedsięwzięciem znacząco oddziałującym na środowisko.

Uprawa rośliny energetycznych

Teren gminy jako obszar typowo rolniczy stwarza możliwości produkcji roślin energetycznych. W związku z coraz większym zainteresowaniem się społeczeństwa nowymi źródłami energii spodziewać się można zakładanie gospodarstw rolnych specjalizujących się w produkcji tego typu produktów. Głównymi gatunkami energetycznymi jest wierzba energetyczna oraz rzepak. Studium dopuszcza zakładanie upraw gatunków energetycznych na terenie gminy.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

2.5.5 Zagrożenie awariami przemysłowymi

W prowadzonym przez WIOŚ rejestrze „Potencjalnych Sprawców Poważnych Awarii” w roku 2008 nie była zarejestrowana żadna firma z obszaru gminy Bartoszyce zaliczana do „Zakładów o Dużym Ryzyku” i „Zakłady Zwiększonego Ryzyka”. Natomiast do zakładów zakwalifikowanych, jako mogących spowodować poważną awarię przemysłową należą stacje paliw. Z uwagi na nasilony ruch drogowy na drogach krajowych numer 51 i 57 oraz transport kolejowy istnieje możliwość wystąpienia zdarzeń o charakterze poważnych awarii związanych z przewozem substancji chemicznych i ropopochodnych pojazdami kołowymi i szynowymi.

2.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym określone zostały ustanowione przez Unię Europejską w Szóstym Programie Działania na rzecz Środowiska (6th European Action Plan– EAP) przyjętym w 2002 r. Program ten stanowi nową strategię środowiskową „Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór” określa cztery główne sfery działań:

1. Zmiany klimatyczne
2. Ochrona przyrody i bioróżnorodności
3. Środowisko naturalne i zdrowie
4. Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i gospodarka odpadami

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działania mają na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, wspierania praktyk i działań ekologicznych w przemyśle, wspieranie efektywności energetycznej, ochrona i odtwarzanie ekosystemów, powstrzymanie procesów utraty bioróżnorodności, ograniczanie poziomów zanieczyszczeń. Zostały również określone narzędzia, których stosowanie powinno przyczynić się do osiągnięcia celów.

Dokumentami krajowymi w zakresie zarządzania środowiskiem w Polsce jest „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016r.” opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polski z dnia 22 maja 2009 r. Określa ona cele średniookresowe jakie należy osiągnąć do 2016r. oraz kierunki działań na lata 2009-2012.

Cele średniookresowe przedstawione w dokumencie odnoszą się do uruchomienia takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego.

Natomiast kierunki działań na lata 2009- 2012 przewidują:

- Zastosowanie systemu „zielonych zamówień” w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego organizowanych przez wszystkie instytucje korzystające ze środków publicznych,
- Eliminacja z rynku wyrobów szkodliwych dla środowiska,
- Promocja tworzenia „zielonych miejsc pracy” z wykorzystaniem funduszy Unii Europejskiej,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Promocja transferu do Polski najnowszych technologii służących ochronie środowiska przez finansowanie projektów w ramach programów unijnych,
- Przeprowadzenie ogólnopolskiej kampanii społecznej kształtującej zrównoważone wzorce konsumpcji,
- Wprowadzenie etykiet informujących o produktach ekologicznych i ich promocja wśród społeczeństwa,
- Opracowanie krajowego planu wycofania proszków do prania zawierających fosforany,
- Wsparcie zastosowania pojazdów o niskiej emisji i wysokiej efektywności energetycznej z napędami alternatywnymi oraz wypracowanie rozwiązań hamujących napływ do krajowego parku zagranicznych pojazdów o niekorzystnych parametrach ekologicznych i energetycznych.

Dodatkowo ważnym dokumentem określającym cele ochrony środowiska ustanowionym na szczeblu wojewódzkim jest „Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2007 -2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 20110 -2014”. Zawiera on opis uwarunkowań zewnętrznych wynikających z polityki ekologicznej państwa oraz zapisy dotyczące ochrony środowiska zawartych w uchwalonych przez Sejmik Województwa dokumentach strategiach i programach. Zamieszczony jest w nim opis stanu wyjściowego, cele średniookresowe i kierunki działań na kolejne lata. Zapisy te dotyczą:

- Ochrony dziedzictwa przyrodniczego,
- Zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Środowisko i zdrowie.
- Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Ochrona klimatu i zapobieganie niszczeniu ozonu atmosferycznego,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

3. ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO

3.1 Przewidywane oddziaływania na środowisko

Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko zostało przeprowadzone uwzględniając przede wszystkim następujące zagrożenia środowiska:

- zanieczyszczenie powietrza,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- zanieczyszczenie gleb,
- emisję hałasu,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- zmiany krajobrazu i powierzchni ziemi,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- wpływ na faunę i florę,
- niekorzystny wpływ na zabytki.

Znaczący wpływ na emitowanie zagrożeń dla środowiska naturalnego ma przede wszystkim budowa elementów liniowych tworzących na dużej przestrzeni szereg zagrożeń wzajemnie występujących. Zagrożenia te dotyczą zwłaszcza projektowanych inwestycji komunikacyjnych, których budowa ma znaczący wpływ na środowisko.

Inne zagrożenia dla środowiska generowane są przez nowe obszary zabudowy mieszkaniowej, których nieodpowiednie usytuowanie może przynieść szereg niebezpieczeństw dla środowiska. Inwestycjami wpływającymi na stan środowiska jest również rozbudowa (modernizacja) systemów

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

kanalizacji ściekowej i wodociągowej. Zmiany w środowisku powstają na etapie powstawania nowych inwestycji oraz później na etapie ich funkcjonowania.

Studium dokonuje podziału obszaru gminy na trzy strefy A, B i C, które charakteryzują się odmiennymi zasadami prowadzenia polityki przestrzennej. W strefie A występują liczne obszary chronione. W obszarze tym oprócz występowania „Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny”, znajduje się „Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy”, a większość terenu znajduje się w obszarze Natura 2000 „Ostoja warmińska”. Projekt studium słusznie zakłada, że z uwagi na formy ochrony przyrody strefa ta powinna być w ograniczonym stopniu urbanizowana. Gospodarka tej strefy musi być prowadzona w poszanowaniu przepisów powołujących w/w obszary. Powinno się nie lokalizować w niej przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury telekomunikacyjnej, drogowej (miejsca obsługi podróżnych, stacje paliw) i technicznej, gospodarka powinna być planowana i rozwijana w kierunkach niepowodujących zagrożeń środowiskowych. Zapisy te wydają się słuszne i w znaczący sposób przyczynia się do zachowania obecnie wysokiej jakości środowiska.

W strefie tej przewiduje się rozwój budownictwa mieszkaniowego, zagrodowego i usługowego, w ramach już istniejącej zabudowy. Budowę ładowiska w obszarze Warmińsk-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Rozwój turystyki np. szlakiem bociana białego, bociana czarnego, bielika lub orlika krzykliwego. Niewskazane jest zalesianie obszarów Natura 2000 z uwagi na możliwość trwałego przekształcenie krajobrazu rolniczego i zniszczenia cennych siedlisk. Natomiast strefa B powinna być w większym stopniu zurbanizowana ze względu na konieczność rozwoju gminy. W strefie tej przywiduje się m.in., budowę ładowiska dla niewielkich samolotów pasażerskich, helikopterów i aeroklubu w okolicach miejscowości Bukowo, w przypadku wybrania zachodniego wariantu przebiegu obwodnicy miasta Bartoszyce, a także rozwój i dopełnienie zabudową mieszkaniową, zagrodową i usługową poszczególnych wsi. W ramach strefy B dopuszcza się realizację odnawialnych źródeł energii m. in. w obrębach geodezyjnych: Kosy, Gromki Króle, Ciemna

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Wola, Węgoryty z zachowaniem przepisów odrębnych. W strefie C przewidywany jest wzmożony ruch inwestycyjny polegający na rozwoju funkcji przemysłowej, usługowej, produkcyjno-usługowej oraz magazynowo-składowej. Rozwój funkcji mieszkaniowej w nawiązaniu do struktury miasta, lokalizacja wielkopowierzchniowych obiektów handlowych, utrzymanie i rozwój istniejącej w miejscowości Sędławki strefy przemysłowo-usługowej. Rozwój usług turystycznych (w tym usług hotelarskich) m.in. w Dębówku, Osiece, zachowanie zakładu utylizacji odpadów powierzących w Perkujkach oraz budowę lądowiska w okolicach skrzyżowania dróg krajowych nr 51 i 57, w przypadku wybrania wschodniego wariantu obwodnicy miasta Bartoszyce. W strefie C zaleca się odstąpienie od zalesień gruntów.

Tab.6 Prognozowanie zagrożeń oraz ich natężenia w środowisku

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie	Natężenie oddziaływania
Przekształcenia krajobrazu	wystąpi	- deniwelacje terenu związane z zabudową mieszkaniową, budową dróg, innymi pracami ziemnymi.	- lokalnie na małych powierzchniach - rozbudowa drogi nr 51 oraz możliwość powstawania farm wiatrowych ma znaczący wpływ na przekształcenie krajobrazu
Zmiana powierzchni czynnej	wystąpi	- tworzenie nowych terenów pod zabudowę,	- na terenach nowo zainwestowanych, rozbudowa i budowa, lokalnie znaczące
Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	wystąpi	- wyłącznie gruntów rolnych pod zabudowę,	Lokalnie na małych powierzchniach,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przekształcenia walorów widokowych	wystąpi	-budowa ferm wiatrowych -budowa drogi nr 51, - budowa nowych elementów w środowisku, -budowa zapór elektrowni wodnych, -budowa linii wysokiego napięcia,	-w zależności od gabarytów elektrowni wiatrowych, - w obszarze planowanej inwestycji drogowej znaczące. -oddziaływanie zależne od ekspozycji i lokalizacji inwestycji
Emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych	wystąpi	-ogrzewanie osiedli domów jednorodzinnych,	-lokalne i okresowa związane z dogrzewaniem w sezonie grzewczym,
Emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych	wystąpi	-natężenie zwłaszcza przy głównych szlakach komunikacyjnych,	-lokalnie z tendencją spadkową,
Emisja hałasu komunikacyjnego	wystąpi	-natężenie zwłaszcza przy szlakach komunikacyjnych,	-lokalnie z tendencją spadkową,
Przekształcenie stosunków wodnych	może wystąpić	-utrzymanie w sprawności systemów melioracyjnych, -w obrębie tworzenia nowych zbiorników wodnych,	- sporadycznie, -na obszarach zalewowych przy zaporach wodnych na Łynie,
Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	może wystąpić	-w przypadku zaniechania działań z zakresu uporządkowania gospodarki	-sporadycznie, powinno nastąpić polepszenie jakości wód powierzchniowych na

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

na skutek zrzutu ścieków komunalnych		wodno-ściekowej,	skutek realizacji zaplanowanych działań,
Powstawanie odpadów komunalnych	wystąpi	- gospodarstwa domowe,	zależnie od sprawności wiejskiego systemu, zbierania, gromadzenia i utylizacji natężenie oddziaływania będzie różne,
Powstawanie odpadów niebezpiecznych	może wystąpić	-gospodarstwa domowe, zakłady przemysłowe,	w założeniu nieznaczące (podlega utylizacji wg przepisów odrębnych)
Zwiększenie spływu powierzchniowego,	wystąpi	- zabudowa obszaru, - nieodpowiednie użytkowanie terenu,	Niewielkie obszary, poprawa sprawności gleby,
Degradacja zbiorowisk roślinnych	może wystąpić	-obszary położone przy terenach zabudowanych w wyniku antropopresji (działania niepożądane),	-lokalnie wskutek niekontrolowanej i zabronionej działalności człowieka,
Zakłócenia drożności korytarzy ekologicznych	może wystąpić	-budowa obwodnicy Bartoszyce,	- zachowanie przejść dla zwierząt pod planowaną obwodnicą może przyczynić się do zniwelowania zagrożenia,
Zagrożenie dla zabytków i krajobrazu kulturowego	brak	-brak	-brak wpływu ustaleń studium na zabytki i krajobraz kulturowy,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Tab. 7 Charakterystyka typów oddziaływań

Typ oddziaływania	Etap wystąpienia oddziaływania	
	Etap budowy	Etap funkcjonowania
Bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - lokalne uciążliwości związane ze zwiększonym ruchem pojazdów budowlanych, - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, - zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych, - zanieczyszczenie powietrza spalinami, - wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi – infrastruktura techniczna, itp.), 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost penetracji środowiska w związku z polepszeniem infrastruktury (łatwiejszy dostęp), - wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych, - wzrost ilości wytwarzanych odpadów, - rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego”, - pogorszenie jakości powietrza spowodowane sezonowym dogrzewaniem, - zmiana dotychczasowego krajobrazu,
Pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - nie występują lub brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości infrastruktury zmniejszenie się hałasu komunikacyjnego, - generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych, - poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb po wprowadzeniu systemu kanalizacji,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Wtórne	- nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	- nie występują lub brak znaczących oddziaływań
Skumulowane	- nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	- nie występują lub brak znaczących oddziaływań
Krótkoterminowe	- pylenie z sypkich materiałów budowlanych, - hałas budowlany, - zanieczyszczenie powietrza, - odpady budowlane,	-nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu obecnego,
Długoterminowe	-zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, - zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych,	- powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie, - lokalne zmiany jakości krajobrazu, - zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych, - zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy mieszkaniowej,
Stałe	- zmiany ukształtowania powierzchni terenu,	- zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych, - zmiana klimatu lokalnego,
Chwilowe	- powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów,	- zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego,

Oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń Studium dotyczy również jego poszczególnych elementów. Różnego rodzaju przedsięwzięcia mogą oddziaływać na różne składniki

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

środowiskowe. Poniżej zaprezentowane zostały elementy środowiska, na które może mieć wpływ realizacji ustaleń Studium:

- **Rzeźba terenu i gleby**

- przekształcenia związane z przeznaczeniem na cele nierolnicze gleb o najniższych klasach bonitacji oraz lokalne zmiany związane z niwelacją terenu,
- mają one charakter bezpośredni, krótkotrwały i nieodwracalny na etapie budowy, a ich oddziaływanie będzie znaczące,
- na etapie funkcjonalnym oddziaływanie stałe i o bardzo niskim stopniu związane z oddziaływaniem pośrednim.

- **Budowa geologiczna**

- niewielki wpływ na etapie budowy oraz funkcjonalnym.

- **Stan powietrza**

- oddziaływanie na środowisko związane z eksploatacją środowiska poprzez zabudowę mieszkaniową i wynikającymi z nich niedogodnościami,
 - na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, znaczące, lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu,
 - na etapie funkcjonalnym oddziaływania będą bezpośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- **Jakość wód powierzchniowych i podziemnych**

- na etapie budowy oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, odwracalne i o bardzo małym stopniu oddziaływania, związane przede wszystkim z prowadzonymi wykopami,
- na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe związane z poprawą jakości wód powierzchniowych oraz usprawnieniem funkcjonowania gospodarstw domowych.

- **Hałas**

- oddziaływanie na etapie budowy krótkotrwałe, okresowe, o znaczącej lokalnie uciążliwości
- na etapie funkcjonowania oddziaływanie stałe, lokalnie o znaczącej uciążliwości.

- **Świat roślin i zwierząt**

- oddziaływanie na świat zwierzęcy i rośliny występuje przy wszystkich inwestycjach prowadzonych na terenie gminy, są to głównie oddziaływania bezpośrednie, krótkookresowe o stosunkowo małym znaczeniu zarówno na etapie budowy jak i funkcjonowania,
- projektowane inwestycje związane z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii powinny dodatkowo na etapie realizacji przejść dokładną analizę oddziaływania na środowisko,
- projekt studium przewiduje oddziaływanie tylko dla niektórych gatunków zwierząt,
- przekształcenia świata roślinnego będą miały charakter trwały i nieodwracalny jednak nie dotyczyć będą gatunków cennych.

- **Zabytki i krajobraz kulturowy**

- brak przewidywalnych oddziaływań.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- **Różnorodność biologiczna**

- brak przewidywalnych oddziaływań na środowisko.

- **Zasoby naturalne**

- niewielkie zmniejszenie powierzchni użytków rolnych związane z przeznaczeniem obszarów pod zabudowę i oraz rozbudowę sieci komunikacyjnej,

- uszczuplenie zasobów będzie miało charakter trwały i nieodwracalny dotyczyć jednak będzie jedynie niewielkiego obszaru,

Założenia Studium wpływają również, na jakość zdrowia ludzkiego. Większość oddziaływań powstałych na etapie budowy będzie miało charakter bezpośredni, krótkookresowy i odwracalny. Związany jest on przede wszystkim z okresowym pogorszeniem warunków życia (hałas, wzrost zanieczyszczenia powietrza, wibracje uciążliwości związane z komunikacją). Natomiast na etapie funkcjonowania przeprowadzone zmiany będą miały charakter pozytywny dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Wskutek realizacji założeń modernizacji sieci wodno-kanalizacyjnej nastąpi poprawa jakości wód oraz standardu życia. Rozwój oraz poprawa infrastruktury komunikacyjnej również pomimo początkowych negatywnych skutków budowy inwestycji powinien znacząco poprawić standard życia ludności. Brak oddziaływań promieniowania elektromagnetycznego przy zachowaniu stref bezpieczeństwa od linii elektroenergetycznych istniejących oraz projektowanych energetycznych średniego i wysokiego napięcia. Zachowanie odpowiednich stref przy projektowaniu elektrowni wiatrowych powinien w skuteczny sposób wyeliminować zagrożenia.

Dodatkowo na obszarze opracowania obejmuje powstanie dwóch nowych zbiorników wodnych. Stanowią one jednak tylko przeniesienie ustaleń wcześniej opracowanych planów zagospodarowania przestrzennego, a analiza ich oddziaływania powinna zostać przeprowadzona

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

na etapie ich projektowania. Oddziaływania, jakie niesie za sobą budowa elektrowni wodnych dotyczą przede wszystkim zmiany stosunków wodnych i związanym z tym zaburzeniem równowagi środowiskowej. Obszar zalewowy zostaje zmieniony diametralnie w wyniku przekształcenia biotopu. Odpowiednio przeprowadzone działania związane z ochroną środowiska mogą znacząco przyczynić się do zniwelowania negatywnych zmian w środowisku. Obszar oddziaływania związany jest również z wysokością piętrzenia zapory i orografii terenu wpływając na wielkość terenu zalewowego. Zapory wodne są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko bez względu na wysokość piętrzenia. W obszarze oddziaływania nowo powstałych zbiorników wodnych Studium nie wprowadza żadnych nowych sposobów zagospodarowania.

Jedynym zasobem naturalnym, na który nastąpić może negatywne oddziaływanie będą zasoby glebowe. Postępujący proces zabudowy mieszkaniowej oraz lokalizacja nowych przedsięwzięć przyczyni się do nieznacznego uszczuplenia zasobu glebowego gminy.

Lokalizacja na obszarze gminy zakładu utylizacji odpadów zwierzęcych nie powinna wpłynąć negatywnie na środowisko. Firma znajduje się w Perkujkach, gdzie gromadzone są odpady. Znajdują się one w budynku (zbiornicy odpadów) w naczepie zbiorczej. Po zebraniu ilości odpowiedniej do transportu odpady są wywożone do przedsiębiorstw utylizacyjnych. Firma posiada stosowne zezwolenia na transport i czasowe gromadzenie odpadów. Nie prognozuje się negatywnego wpływu przedsiębiorstwa na środowisko.

Realizacja ustaleń Studium wpłynie również na zmiany w krajobrazie gminy. Szczególnie część południowa gminy ulegnie znaczącym przekształceniom z uwagi na ulokowanie tu farm wiatrowych. Obszary predysponowane do zakładania farm wiatrowych położone są na terenie o niskich walorach krajobrazowych z dala od obszarów objętych ochroną prawną oraz cennych przyrodniczo. W obszarze zlokalizowania farm przewarza krajobraz rolniczy o niskiej lesistości. Większość użytków stanowią wielkopowierzchniowe użytki rolne (pozostałości PGR-ów) o niskim stopniu zróżnicowania wewnętrznego. Odpowiednia lokalizacja elektrowni na etapie projektowania

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

nie powinna przynieść negatywnych zmian w środowisku. Dodatkowo powinno się na etapie projektowania, budowy i funkcjonowania wprowadzić szereg działań zmierzających do zmniejszenia wpływu siłowni na środowisko. Usytuowanie strefy zabudowy usługowo-przemysłowej (przemysł o niskiej uciążliwości dla środowiska) w okolicy Sędławek leżących w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Bartoszyce jest kontynuacją obecnego trendu w wykorzystaniu terenu. Przeznaczenie obszaru jest niejako przeniesieniem zarysowującego się trendu związanego z zainteresowaniem się inwestorów tym obszarem, a okolica w większości wykorzystana jest już wykorzystywana pod działalność usługową. W związku z tym nie wnosi ona znaczących zmian w obecnym wykorzystaniu terenu oraz nie oddziałuje w sposób znaczący na środowisko.

Obszar w okolicach miejscowości m.in. Dębówko, Osieka, Galiny został predysponowany do rozwoju usług hotelarskich. Obecnie teren ten posiada podobne funkcje, a wektorem rozwojowym może być przeprowadzenie w niewielkiej odległości obwodnicy miasta Bartoszyce (wariant 4). Obszar ten obecnie również podlega wysokiej antropopresji związanej z sąsiedztwem miasta, a rozwój usług hotelarskich nie wpłynie znacząco na równowagę przyrodniczą.

W dokumencie Studium zalecono również przeznaczenie gruntów rolnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, jezior i cieków wodnych do dalszego użytkowania lub przeznaczenie ich pod zalesienie, co pomoże w zachowaniu naturalnych ciągów ekologicznych, zabudowanie tych terenów może spowodować szkody związane z przekształceniem krajobrazu, zablokowaniem naturalnych tras migracji ssaków, ptaków, roślin, nadmierną penetracją i zaśmiecaniem lasów, jezior, rzek. Do zalesień wskazuje się grunty słabych klas bonitacyjnych: VI, VI, V. Zalecenia przedstawione w studium są jak najbardziej słuszne i pozwalają na prowadzenie racjonalnej gospodarki gruntami.

Dopuszczono również zabudowę lotniskową na terenie całej gminy na zasadach określonych w przepisach odrębnych. W zależności od lokalizacji na etapie konkretnych inwestycji będzie można prognozować możliwe ich oddziaływanie na środowisko.

Studium nie wprowadza zmian mogących w jakikolwiek sposób zagrażać krajobrazowi kulturowemu i zabytkom gminy Bartoszyce. W polityce przestrzennej poszczególnych stref

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

przewiduje się, że inwestycje należy projektować przy zachowaniu przepisów odrębnych. Należy tutaj zwrócić również uwagę na środowisko kulturowe obszaru gminy Bartoszyce (obiekty ujęte w rejestrze zabytków oraz znaczącą ilość stanowisk archeologicznych). Gmina Bartoszyce posiada, bowiem znaczną ilość dobrze zachowanych pałaców i dworów, mogących stanowić dużą atrakcję turystyczną regionu.

Wszystkie ustalenia Studium zawierają zapisy uwarunkowań ekofizjograficznych gminy, a opisywane przez nie kierunki rozwoju są zgodne z warunkami przedstawionymi w opracowaniu.

Ważne jest, aby polityka przestrzenna kształtowana w późniejszym okresie była spójna z projektem studium zawierała lub ograniczała negatywne oddziaływanie na środowisko dostosowując się do przepisów odrębnych:

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 ze zm.),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.),

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 1995r. Nr 16 poz. 78, ze zm.),

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628 ze zm.),

Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, ze zm.),

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.),

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.) ,

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Tekst jednolity. (Dz. U. 2003, Nr 207, poz. 2016, ze zm.),

Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. Nr 101 poz.444 ze zm.),

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004r., Nr 229 poz. 2313 ze zm.),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 795)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9.11.2010 w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213, poz. 1397 ze zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 1826),

3.2 Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000

Ustalenia Studium nie oddziałują w negatywny sposób na obszary objęte ochroną, jako Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000. Na tych obszarach nie planuje się usytuowania produkcji przemysłowej ani uciążliwej dla środowiska. Większość obszaru predysponowana jest do realizacji rolnictwa ekstensywnego, turystyki kwalifikowanej (szlak bocianich gniazd) oraz produkcji zdrowej żywności. Jedynym oddziaływaniem wpływającym na obszar Natura 2000 jest zwiększenie powierzchni pod zabudowę mieszkaniową będącą jednocześnie naturalnym kierunkiem rozwoju wsi. Jest to jednak proces marginalny z powodu zapisów w Studium dotyczących ograniczania urbanizacji na terenach objętych ochroną, a ewentualne poszerzanie zabudowy będzie dotyczyć jedynie uzupełnień istniejącej sieci osadniczej i jej najbliższego sąsiedztwa. Obszary przeznaczone pod nową zabudowę są niewielkie i położone w sąsiedztwie istniejących osad. Prognozuje się również niewielkie tempo i ilość zabudowy mieszkalnej prowadzonej na tym obszarze. Pozytywny wpływ na obszary Natura 2000 będzie miała realizacja przedsięwzięć polegających na:

- uporządkowaniu gospodarki wodno- ściekowej,
- likwidacji dzikich wysypisk śmieci,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- zmniejszaniu się zanieczyszczenia powietrza pochodzącego z niskiej emisji,
- rozwoju turystyki i świadomości ekologicznej społeczności lokalnych.

Należy zwrócić również uwagę na budowę obwodnicy miasta Bartoszyce przebiegającej przez OSO Ptaków „Ostoja warmińska”. Żaden z projektowanych wariantów przebiegu obwodnicy nie przewiduje ominięcia obszaru Natura 2000 (brak rozwiązań alternatywnych) jednak przy zachowaniu szeregu zaleceń mających zminimalizować wpływ inwestycji na środowisko (przedstawione we wcześniejszej części opracowania). „Ostoja warmińska” powinna w dalszym ciągu stwarzać znakomite warunki dla rozwoju populacji ptaków. Projekt studium nie przewiduje również żadnych zmian w obszarze SOO Siedlisk „Torfowiska źródłkowe koło Łabędnika”, a prowadzone działania ochronne powinny przyczynić się do poprawy warunków siedliskowych na tym obszarze.

Na obszarze OSO Ptaków „Ostoja warmińska” planowana jest również lokalizacja, w ramach Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, lądowiska zapewniającego lepszą obsługę strefy oraz ułatwiającego komunikację z przejściem granicznym w Bezledach. Prognozuje się, że budowa lądowiska będzie mieć wpływ na klimat akustyczny obszaru, okresowo w czasie startu i lądowania maszyn.

Zgodnie ze Studium na obszarze A przewiduje się lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury telekomunikacyjnej, drogowej (miejsca obsługi podróżnych, stacje paliw), technicznej, które mogą należeć do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Są to inwestycje niezbędne dla rozwoju gminy i mogą mieć negatywny wpływ na obszary Natura 2000 jedynie jako liniowe źródło hałasu szczególnie podczas budowy.

Na obszarze chronionym w ramach Sieci Natura 2000 nie dopuszcza się zalesień. Tereny objęte ochroną, jako Natura 2000 niewskazane są do zalesień. Podyktowane jest to możliwością

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

pogorszenia jakości siedlisk oraz miejsc bytowania ptaków. Dodatkowo obszar „Ostoi warmińskiej” nie posiada planu ochrony, który mógłby odnieść się do zasadności zalesień tego obszaru oraz ewentualnej ich skali.

4. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSACJĘ SZKODLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

4.1. Możliwości eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko

Poniżej przedstawiono możliwości eliminacji, ograniczeń i kompensacji negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji dokumentu Studium. Ważne jest, aby wszystkie te zalecenia zostały zrealizowane na etapie konkretnych przedsięwzięć oraz przy projektowaniu planów miejscowych.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Ograniczenie zabudowy na obszarach prawnie chronionych (obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne).
2. Wyłączenie z zabudowy znaczących terenów w dolinie rzeki Łyny z uwagi na niebezpieczeństwo powodziowe oraz osuwanie się mas ziemnych.
3. Wyłączenia z zabudowy obszarów doliny rzeki Łyny z uwagi na pełnienie przez nie funkcji korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym i lokalnym.
4. Do zalesienia zaleca się przeznaczyć nieurodzajne gleby użytków rolnych, na których ze względu na niekorzystne uwarunkowania przyrodnicze oraz erozję produkcja rolnicza jest nieopłacalna, położone w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, jezior i cieków wodnych, co dodatkowo pomoże w zachowaniu naturalnych ciągów ekologicznych.
5. Wprowadzeniem następujących zaleceń na etapie projektowania konkretnych rozwiązań lokalizacyjnych i realizacyjnych przy budowie farm wiatrowych:
 - Nie lokalizowanie elektrowni wiatrowych w odległości 500 metrów w strefie otaczającej obszar Natura 2000
 - Nie lokalizowania ferm w okolicy zwartych kompleksów leśnych oraz innych rejonów występowania cennych gatunków ptaków, w szczególności ptaków drapieżnych, objętych ochroną,
 - Nie lokalizowania na terenach podmokłych ze zbiorowiskami roślinności torfowiskowej i łąkowej na glebach torfowych i mułowo-torfowych, charakteryzujące się przy tym niekorzystnymi warunkami geotechnicznymi dla posadowienia obiektów (zwłaszcza torfowiska pojezierne, doliny rzeczne);

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Oddziaływanie siłowni wiatrowych na szlaki wędrówek przedstawicieli awifauny będzie mniejsze, jeśli pomiędzy miejscami żerowania i noclegowiskami pozostawione będą korytarze z każdej strony szlaku, które pozwolą przemieszczać się ptakom odstraszanym hałasem elektrowni.
- Oddziaływanie siłowni wiatrowych na krajobraz będzie mniejsze, jeśli poszczególne wiatraki będą zgromadzone w skupiskach, nie liniowo, a skupiska oddalone od siebie. Zastosowanie kilku do kilkunastokilometrowych przerw w skupiskach wież pozwoli różnicować krajobraz.
- Rozmieszczenie wież w obrębie skupiska także wpływa na odbiór, wieże rozmieszczane liniowo zajmują tylko jeden plan, i można subiektywnie stwierdzić, że wpasowują się w krajobraz przy małej ilości turbin, przy większej ilości stanowią jednak barierę dla przemieszczania się ptaków. Rozmieszczenie regularne w trójkątach, może wprowadzać odczucie przytłoczenia, ale także porządku przestrzeni, najlepiej jednak pasującym do obszaru o naturalnym nieregularnym kształcie rozmieszczeniem, będzie rozmieszczenie nieregularne w skupiskach.
- Zaleca się monitoring ornitologiczny, chiropterologiczny, siedliskowy, krajobrazowy terenów proponowanych pod lokalizację ferm wiatrowych, przed sporządzeniem raportu do wniosku o decyzję środowiskową i miejscowego planu. Zaleca się przeprowadzenie monitoringu przed realizacyjnego wpływu na zwierzęta, zwłaszcza awifaunę. Monitoring wpływu na zwierzęta należy powtórzyć w trakcie i po zrealizowaniu inwestycji.
- Należy przyjąć, że hałas pochodzący z pracującej wieży ma skutek pozytywny w momencie, kiedy odstrasza awifaunę, ponieważ niejako zwierzęta są ostrzegane przed niebezpieczeństwem, z którym może być kolizja.
- Należy prawidłowo przeprowadzić prace inżynierskie w czasie budowy wież, zabezpieczyć obszar przed przedostawaniem się zwierząt lądowych i zagospodarować go

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

po zakończeniu prac, uporządkować, przywrócić roślinność. Aby ograniczyć negatywny wpływ, należy usunąć warstwę gleby rozplantować w miejscu wykopów, wyrównać teren, nadmiar usunąć poza obszar, nie przysypywać istniejących zbiorowisk roślinnych.

- Zaleca się badanie i symulację panoram miejscowości, które sąsiadują z obszarami lokalizacji farm wiatrowych, tak, aby przedpola tych panoram zostały uwzględnione w planach miejscowych, jako miejsca niskiej zabudowy, a więc pozbawione wież. Również dalsze plany panoram, w których główną rolę odgrywają obiekty. Przy ocenie należy brać pod uwagę czynniki mające wpływ na ekspozycję wiatraków, czyli ich zagęszczenie, kolor, rozmieszczenie.
 - W przypadku stanowisk archeologicznych znajdujących się w obrębie placu budowy wież zaleca się prowadzenie prac zgodnie z wymogami formalnymi obowiązującymi w odniesieniu do stanowisk archeologicznych.
 - Zaleca się zbadanie oddziaływania w zakresie hałasu, drgań i wibracji w zależności od wysokości, prędkości obrotów i długości ramion, na siedziby ludzkie i uwzględnienie wyników przy realizacji projektów związanych z budową elektrowni. Na wymienionych obszarach może wystąpić oddziaływanie negatywne dla psychiki ludzkiej, wynikające z migotania turbin w czasie obrotów, zachowanie odległości, a także zmniejszenie zagęszczenia wiatraków.
6. Wszystkie oddziaływania związane budową i eksploatacją farm wiatrowych powinny być dokładnie przeanalizowane na etapie analizy oddziaływania projektu na środowisko.
7. Dla wyodrębnionych terenów określa się standardy zabudowy, w tym:
- wielkość nowo projektowanych działek budowlanych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej nie powinna być mniejsza niż 800 m², przy powierzchni terenu czynnego biologicznie minimum odpowiednio 50% i 70%,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- wielkość nowo projektowanych działek w zabudowie zagrodowej wynikać powinna z planowanych kierunków produkcji rolniczej
8. Tereny istniejącej oraz planowanej zabudowy powinny być uzbrojone w sieć wodociągową zapewniającą mieszkańcom zapewniającą wszystkim odbiorcom dostawę wody w sposób ciągły i niezawodny o odpowiednim ciśnieniu, ilości oraz jakości.
9. Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej powinna zapewnić wymagane standardy obsługi mieszkańców, tj. skanalizowanie w jak najkrótszym czasie terenów zabudowanych z szczególnym rozpatrzeniem zabudowy rozproszonej gdzie tego rodzaju inwestycje mogą być nieuzasadnione ekonomicznie.
10. Uporządkowanie gospodarki wodno- ściekowej powinno dążyć do odprowadzania jak największej ilości ścieków do oczyszczalni (szczególnie na obszarze GZWP nr 205). Przeprowadzone działania powinny przynieść wymierny efekt ekologiczny i społeczny.
11. Uzbieranie obszarów o większej powierzchni zabudowy jednocześnie w sieć wodociągową i kanalizacyjną.
12. Tereny oczyszczalni ścieków powinny zapewniać rozwiązania techniczno- technologiczne na najwyższym poziomie. Dotyczyć one powinny wymaganych wartości stężeń zanieczyszczeń lub minimalne procenty redukcji zanieczyszczeń zgodnie z obowiązującymi pozwoleniami wodnoprawnymi oraz przepisami odrębnymi. Ograniczanie uciążliwości obiektu do terenu oczyszczalni oraz zabezpieczenie oczyszczalni przed zalaniem.
13. Na terenach nieobjętych zbiorowym systemem kanalizacji sanitarnej obowiązuje uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez:

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- wyeliminowanie zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do ziemi i zahamowanie degradacji środowiska gruntowo-wodnego,
- wymóg szczelnych zbiorników przeznaczonych do gromadzenia ścieków,
- egzekwowanie umów o wywóz ścieków do punktów zlewnych przez specjalistyczne firmy,
- zapewnienie możliwości dojazdu do zbiorników samochodu asenizacyjnego,
- wymóg szczelnych zbiorników na gnojowicę,

14. Ochrona elementów systemu przyrodniczego powinna obejmować następujące zasady gospodarki przestrzennej:

- zachowanie zasięgu lasów,
- przeciwdziałanie zabudowie terenów o wartościach przyrodniczych,
- ochrona i wprowadzenie zadrzewień śródpolnych na terenach rolnych,
- zachowanie istniejących cieków naturalnych wraz z ich zabudową biologiczną stanowiących lokalne ciągi ekologiczne,

15. Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczania istniejących zagrożeń poprzez:

- rozbudowę systemu dróg i tworzenie systemu obwodnicowego pozwalające na zmniejszenie ruchu samochodowego przebiegającego przez zespoły mieszkaniowe,
- ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej bezpośrednio przy głównych ciągach komunikacyjnych oraz wprowadzanie barier akustycznych w terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w strefach uciążliwości akustycznej dróg i kolei,
- zastosowanie barier akustycznych w formie obiektu budowlanego lub zadrzewień i zakrzewień oraz innych środków technicznych ograniczających hałas, wibrację, przemieszczanie pyłów i gazów, na obszarze, na którym zaproponowane zostały miejsca obsługi podróżnych

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- wykluczenie możliwości realizacji w obrębie zespołów zabudowy mieszkaniowej obiektów i urządzeń, które mogłyby powodować istotne pogorszenie klimatu akustycznego
16. Preferowanie paliwa ekologiczne typu olej opałowy, energię elektryczną bądź kotłowni wykorzystujących energię słoneczną zarówno w budownictwie indywidualnym jak i w lokalnych kotłowniach.
17. Wznoszenie wież dla telefonii komórkowej powinno być dopuszczalne pod warunkiem, że ich lokalizacja nie jest sprzeczna z pozostałymi ustaleniami studium oraz, że emitują one dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego.
18. Wzdłuż sieci gazowych wysokiego ciśnienia oraz sieci gazowych średniego ciśnienia należy zachować strefy ochronne na podstawie odrębnych przepisów.
19. Wzdłuż sieci dróg krajowych i wojewódzkich, a w szczególności wzdłuż projektowanej obwodnicy Bartoszyce, zachować strefy ochronne na podstawie odrębnych przepisów.
20. W trakcie realizacji inwestycji związanych z budową obwodnicy Bartoszyce należy zastosować się do następujących zaleceń:
- ograniczenie do niezbędnego minimum wycinki drzew na terenach leśnych oraz poza obszarem lasu; należy w maksymalnym stopniu zachować naturalną roślinność, a ewentualną wycinkę roślinności drzewiastej i krzewiastej przeprowadzić w oparciu o szczegółowe opracowanie z zakresu inwentaryzacji zieleni rzeczywistej,
 - wprowadzenie nadzoru środowiskowego nad poszczególnymi etapami budowy – polegającym na kontroli zachowania prawidłowości przeprowadzenia uciążliwych dla środowiska prac (zalecenie dotyczy obszarów sieci Natura 2000).

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Należy na etapie „Raportu OOS” rozpatrzyć zasadność i lokalizację projektowania szczelnych systemów kanalizacji zbierającej "cieki deszczowe z korony przyszłej drogi w zlewniach na obszarach szczególnie cennych oraz zaprojektować urządzenia podczyszczające wody opadowe i roztopowe przed wlotami do rzeki i cieków,
- W obrębie lub bliskim sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo główne prace ziemne (przemieszczenie ziemi, zagęszczanie gruntu) z użyciem ciężkiego sprzętu (hałas, spaliny) – zaleca się wykonać - po sezonie lęgowym ptaków,
- Konieczność harmonizacji wyglądu drogi i konstrukcji inżynierskich z otoczeniem winna być wpisana w przyszłości do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia. Może być ona zaprojektowana przez wchodzących w skład zespołu projektowego architektów krajobrazu, dla konkretnego, wybranego do realizacji wariantu budowy nowej drogi, w oparciu o szczegółowe mapy terenu, co zwłaszcza w przypadku obszaru korytarza biegnącego po terenie chronionego krajobrazu wydaje się być konieczne,
- W projekcie przebiegu drogi należy uwzględnić przejścia dla zwierzyny zwłaszcza w miejscach ich częstej migracji. Priorytetowy wydaje się tutaj korytarz ekologiczny przebiegający wzdłuż Łyny,
- Zabezpieczyć należy terasy migracji mniejszych zwierząt, a zwłaszcza żab, oraz drobnych ssaków tak, aby nie zakłócić równowagi środowiskowej ekosystemów,

21. W strefie, w której występują przekroczenia hałasu, wzdłuż linii dróg oraz kolei należy dążyć do lokalizowania obiektów usługowych. W obiektach mieszkalnych i przeznaczonych na stały pobyt ludzi powinny być stosowane rozwiązania budowlane służące ograniczaniu zagrożeń hałasowych w budynkach. Wzdłuż granic terenów graniczących z terenami zabudowy mieszkaniowej,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

w których występują ponadnormatywne poziomy hałasu powinny być stosowane środki techniczne ograniczające skalę i zasięg oddziaływania.

22. W celu minimalizacji problemów związanych z ochroną środowiska oraz poprawy funkcjonowania naturalnych ekosystemów zaleca się:

- Wyznaczenie pasów ochronnych wzdłuż cieków wodnych służących głównie dla:
 - swobodnej migracji gatunków zwierząt wzdłuż cieków wodnych,
 - dla utrzymania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów zależnych,
 - ochrony otuliny biologicznej cieków wodnych,
 - zapewnienie przestrzeni dla swobodnego spływu wód powodziowych i lodów, a także umożliwienia dostępu do wody w ramach powszechnego korzystania z wód i umożliwienie prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych w korytach cieków (Prawo wodne Dz. U. Dz.U.05.239.2019 z późn. zm.).
- Wprowadzenie roślinności leśnej (łągi) lub pastwisk i łąk jako użytków bezpośrednio sąsiadujących z brzegiem cieku- ograniczenie styku grunt orny brzeg cieku,
- Zachowanie odpowiedniego stanu czystości wód jako ważnego wektora związanego z migracją biologiczną,
- Utrzymanie wysokiej różnorodności ekosystemów zapewniających trwałość i prawidłowość przebiegu podstawowych procesów ekologicznych,
- Przeciwwstawienie się działaniom naruszającym stabilność ekosystemową (fragmentacja kompleksów leśnych, zarastanie śródleśnych łąk, zachowanie korytarzy ekologicznych na poziomie lokalnym i krajowym),
- Zachowanie pełnej różnorodności typów ekosystemów naturalnych i półnaturalnych, wynikającej ze zróżnicowania siedliskowego i klimatycznego oraz sposobów użytkowania ziemi,
- Przywracanie naturalnych ekosystemów na terenach zdegradowanych i przekształconych,

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Kształtowanie struktury gatunkowej i ekosystemowej zgodnie z warunkami siedliskowymi.

23. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych, w tym GZWP 205 powinno się stosować następujące zasady:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód powierzchniowych i gruntu,
- zakaz magazynowania odpadów w sposób zagrażający zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza,
- wprowadzanie do sieci kanalizacyjnej sanitarnej ścieków przemysłowych za zgodą użytkownika sieci pod warunkiem wcześniejszego zredukowania zawartych w nich zanieczyszczeń do parametrów określonych w przepisach odrębnych.

24. W związku z koncepcją realizacji na terenie gminy elektrowni wodnych na etapie projektu oraz realizacji przedsięwzięcia należy:

- dokonać wyrębu i wywozu drewna z terenów przeznaczonych do zatopienia tylko w okresie zimowym, w warunkach zamarzniętego gruntu, z ograniczeniem do minimum użycia sprzętu ciężkiego,
- usunąć drzewa w strefie przybrzeżnej zbiornika w miarę ich wypadania,
- pozostawić pojedyncze martwe drzewa liściaste jako środowisko życia wielu gatunków świata zwierzęcego i roślinnego,
- wprowadzać gatunki drzew zgodnych z siedliskiem,
- zaniechać zrębów zupełnych na obszarach przylegających do zbiornika i w dolinach wpadających do niego cieków.

4.2 Rozwiązania alternatywne

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Rozwiązania alternatywne dla zmian zaproponowanych Studium dotyczyć mogą tylko pewnego zakresu wprowadzanych zmian. Niemożliwe staje się przeprowadzenie obwodnicy miasta Bartoszyce omijającej OOS „Ostoja warmińska”, a pozostawienie jej obecnego przebiegu będzie miało negatywny wpływ na mieszkańców Bartoszyce. Brak działań związanych z rozbudową i modernizacją infrastruktury technicznej może doprowadzić do regresu „cywilizacyjnego” regionu.

Ulokowanie stref usługowo- przemysłowej i hotelowej jest odzwierciedleniem aktualnie postępujących zmian przestrzennych. Wyznaczenie stref zabudowy mieszkaniowej jest tylko uzupełnieniem aktualnie istniejącej sieci osadniczej i będzie miało charakter stopniowy. Rozwiązaniem alternatywnym dla mogących powstawać, a terenie gminy farm wiatrakowych jest zastosowanie innych alternatywnych źródeł energii. Alternatywą dla budowy lądowiska mogłaby stać się inna lokalizacji bardziej na południe od Bartoszyce jednak wydaje się, że proponowany teren jest optymalny, gdyż każda inna lokalizacja przyniosłaby większe szkody dla środowiska.

5. LITERATURA

1. Ocena oddziaływania zbiornika przy elektrowni wodnej na Łynie w Bartoszycach na ożywione środowisko przyrodnicze. Akademia Rolniczo- Techniczna w Olsztynie. 1997
2. Geografia regionalna Polski. J. Kondracki. PWN Warszawa 2009
3. Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Suwałki 2010.
4. Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011- 2014. Olsztyn 2007

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

5. Program ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008- 2011. Olsztyn. 20004
6. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko- mazurskiego w 2008r. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Olsztyn 2009
7. Raport „Badanie uciążliwości akustycznej dla środowiska od strzelnicy garnizonowej i placu ćwiczeń ogniowej ”, Warszawa, grudzień 2006.
8. Plan gospodarki odpadami dla gminy Bartoszyce na lata 2004-2007 z perspektywa na lata 2008- 2011 r. Olsztyn 2004.
9. Julian Sokołowski. Ocena możliwości wykorzystania energii geotermalnej dla ochrony środowiska przyrodniczego w województwie olsztyńskim. Kraków 1996
10. Ocena zasobów energetyki geotermalnej i możliwości jej wykorzystania w województwie warmińsko –mazurskim. Olsztyn 2006
11. Przyrodniczo- przestrzenne aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w województwie warmińsko- mazurskim. Elbląg 2006
12. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartoszyce Olsztyn 1999.
13. Program funkcjonalno- użytkowy uporządkowania gospodarki wodnej w gminie Bartoszyce. Olsztyn 2009
14. Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) Projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D realizowany przez AGH.
15. Analiza środowiskowa wariantów budowy obwodnicy m. Bartoszyce w ciągu drogi krajowej nr 51. Słupy k/Olsztyna 2009.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

16. Województwo warmińsko- mazurskie plan zagospodarowania przestrzennego. Olsztyn 2002

17. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do 2016 r.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

6. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Wykaz pomników przyrody na obszarze gminy Bartoszyce

L.p.	Nr ew.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania
1.	161	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	465	30	200 m od leśniczówki przy Galinach	Orzec. Nr Lb-161/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
2.	162	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	550	30	200 m od leśniczówki przy Galinach	Orzec. Nr Lb-162/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
3.	163	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	480	25	200 m S od wsi Minty	Orzec. Nr Lb-163/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
4.	165	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	490	25	k. wsi Deksniany, 150 m N od szosy do Kętrzyna	Orzec. Nr Lb-165/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
5.	166	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	634	30	Podwórze b. PGR Ciemna Wola, obok głazu- pomnika nr 276	Orzec. Nr Lb-166/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

6.	167	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	735	30	NW róg parku b. PGR Kinkajmy, 300m od szosy do Kętrzyna	Orzec. Nr Lb-167/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
7.	170	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	350	28	Przy szosie Maszewy Łabędnik Mały	Orzec. Nr Lb-170/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
8.	184	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	250	25	Krawczyki, park szkoły	Orzec. Nr Lb-184/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
9.	185	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	495	28	Krawczyki, park szkoły	Orzec. Nr Lb-185/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
10.	186	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	260	25	Krawczyki, park szkoły	Orzec. Nr Lb-186/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
11.	188	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	470	25	Krawczyki, park szkoły	Orzec. Nr Lb-188/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
12.	189	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	420	26	Krawczyki, park szkoły	Orzec. Nr Lb-189/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
13.	190	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	28	park b. PGR Parkoszewo	Orzec. Nr Lb-190/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
14.	191	dąb szypułkowy	400	25	park b. PGR	Orzec. Nr Lb-191/57

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

		<i>Quercus robur</i>			Parkoszewo	Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
15.	193	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	460	29	Parkoszewo, nad sadzawką 150 m SW od szkoły	Orzec. Nr Lb-193/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
16.	194	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	500	29	park b. PGR Parkoszewo	Orzec. Nr Lb-194/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
17.	196	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	350	28	park b. PGR Parkoszewo	Orzec. Nr Lb-196/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
18.	197	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	410	29	Sporwiny, zbocze przy zabudowaniach S. Krasnowskiego	Orzec. Nr Lb-197/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
19.	198	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	420	20	Sporwiny, zbocze przy strumieniu	Orzec. Nr Lb-198/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
20.	199	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	30	Sporwiny, zbocze przy strumieniu	Orzec. Nr Lb-199/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
21.	200	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	530	30	Sporwiny, zbocze przy zabudowaniach S. Krasnowskiego	Orzec. Nr Lb-200/57 Prez. WRN w Olsztynie z 30.05.57 r.
22.	201	dąb szypułkowy	480	30	Sporwiny, zbocze	Orzec. Nr Lb-201/57

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

		<i>Quercus robur</i>			przy zabudowaniach S. Krasnowskiego	Prez. WRN w Olsztynie z 20.06.57 r.
23.	202	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	380	28	Sporwiny, zbocze przy zabudowaniach S. Krasnowskiego	Orzec. Nr Lb-202/57 Prez. WRN w Olsztynie z 20.06.57 r.
24.	203	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	440	30	Sporwiny, zbocze przy zabudowaniach S. Krasnowskiego	Orzec. Nr Lb-203/57 Prez. WRN w Olsztynie z 20.06.57 r.
25.	276	głaz-różowy granit grubokrystaliczny	780	1,6	Podwórze b. PGR Ciemna Wola, obok dębu- nr 166	R.XII.276/61 z 27.11.1961 r.
26.	316	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	550	30	obok stawu w parku b. PGR Bajdyty	R-X-316/64 z 26.06.1964 r.
27.	325	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 2 szt.	385; 415	30	m. Łęg, park przypałacowy	Rlop-325/67 z 30.05.1967 r.
28.	334	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> -4 szt. lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	350-690 490	30 30	m. Łęg	Nr 334/68 z 6.06.1968 r.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

29.	373	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - aleja - 25 szt.	150-300	22-28	m. Łęg, przy drodze do Ardap, na odcinku 150 m	Nr 373/75 z 25.09.1975 r.
30.	559	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 9 szt.	400-560	26	Bajdyty, park	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992 r.
31.	560	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	25	Łabędnik, park	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992 r.
32.	1219	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	520	25	N-ctwo Bartoszyce, L- ctwo Górzyste, oddz. 329 a, obręb Sępapol	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz.1685 z 29.09.2004 r.
33.	1220	dagleżja zielona <i>Pseudotsuga</i> <i>menziesii</i>	228	35	N-ctwo Bartoszyce, L- ctwo Górzyste, oddz. 338 d, obrub Sępapol	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz.1685 z 29.09.2004 r.
34.	1221	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	570	22	N-ctwo Bartoszyce, L- ctwo Łabędziowo, oddz. 54 b, obręb Bartniki	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz.1685 z 29.09.2004 r.
35.	1223	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	480, 47	34	N-ctwo Bartoszyce, L-	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz.1685

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

					ctwo Dąbrówka 145 Aa, obręb Sępopól	z 29.09.2004 r
36.	1313	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	315	28	oddz. 193 m leśnictwo Mała Wola, 50 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
37.	1314	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	660	29	oddz. 192 j leśnictwo Mała Wola, 50 m do drogi gruntowej Bezledy – Solno	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
38.	1315	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	218	29	oddz. 193 n leśnictwo Mała Wola, 100 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
39.	1316	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	250	27	oddz. 193 n leśnictwo Mała Wola, 100 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
40.	1317	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	220	28	Bartoszyce oddz. 193 n leśnictwo Mała Wola, 100 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
41.	1318	brzoza	235	28	oddz. 193 n	Dz. Urz. Woj. Warm. –

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

		brodawkowata <i>Betula pendula</i>			leśnictwo Mała Wola, 100 m od drogi gruntowej	Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
42.	1319	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	290	28	oddz. 193 n leśnictwo Mała Wola, 100 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
43.	1320	buk pospolity odmiana czerwolistna <i>Fagus sylvatica</i> <i>subsp. Purpurea</i>	345	29	oddz. 193 m leśnictwo Mała Wola, 100 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
44.	1321	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	650	32	oddz. 193 j leśnictwo Mała Wola, 200 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
45.	1323	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	370	29	oddz. 193 m leśnictwo Mała Wola, 100 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
46.	1326	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	413	32	oddz. 332 Bg leśnictwo Borki, były park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
47.	1327	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	402	29	oddz. 332 Bg leśnictwo Borki,	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

					park podworski	z 23.05.2007 r.
48.	1328	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	325	26	oddz. 332 Bg leśnictwo Borki, były park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
49.	1329	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	536	25	oddz. 332 Bi leśnictwo Borki, były park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
50.	1330	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	425	25	oddz. 332 Bg leśnictwo Borki, były park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
51.	1331	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	383	31	oddz. 328 f leśnictwo Borki, 500 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
52.	1332	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	383	32	oddz. 328 f leśnictwo Borki, 500 m od drogi gruntowej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
53.	1333	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	424	28	oddz. 332 Bi leśnictwo Borki, były park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
54.	1334	modrzew	320	27	oddz. 332 Bg	Dz. Urz. Woj. Warm. –

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

		europejski <i>larix decidua</i>			leśnictwo Borki	Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
55.	1335	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	394	22	oddz. 332 Bg leśnictwo Borki, były park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
56.	1336	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	421	23	oddz. 332 Bg leśnictwo Borki, były park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
57.	1337	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	420	28	oddz. 332 Bg leśnictwo Borki, były park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
58.	1338	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	723	25	oddz. 332 Bg leśnictwo Borki, park podworski	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
59.	1339	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	430	26	oddz. 337 d leśnictwo Borki, 100 m od drogi gruntowej, na granicy las – pole	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.
60.	1340	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	394	28	oddz. 314 o leśnictwo Borki, 20 m od drogi utwardzonej	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Załącznik 2. Wojewódzka ewidencja zabytków

Lp.	Obiekt	Opis obiektu	Miejscowość
.	Dom nr 2	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
.	Dom nr 3	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
.	Dom nr 5	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
.	Dom nr 6	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 7	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 8	Murowany. XIX/ XX w.	Dąbrowa
	Stodoła przy domu nr 8	Murowana lata 20- te XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 10	Murowany koniec XIX/XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 11/11a	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 15	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
	Szkoła podstawowa (Dom nr 17)	Murowany lata 30- te XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 19	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 20	Murowany koniec XIX w, przebudowany	Dąbrowa
	Obora/ stodoła przy domu nr 20	Mur/ drewniany XIX/XX w.	Dąbrowa
	Obora przy domu nr 21	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
	Dom nr 21	Murowany 3 ćwiartka XIX w., przebudowany	Dąbrowa
	Dom nr 22	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
	Obora przy domu nr 22	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
	Stodoła przy domu nr 22	Drewniana początek XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 23	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
	Dom nr 24	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
	Stodoła przy domu nr 24	Drewniany początek XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 25	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
	Dom nr 26	Murowany XIX/XX w., przebudowany	Dąbrowa
	Stodoła/obora przy domu nr 26	Murowano/ drewniany początek XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 27	Murowany 4 ćwiartka XIX w.	Dąbrowa
	Dom nr 28	Murowany XIX/XX w.	Dąbrowa
	Dom nr 29	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
	Dom nr 30	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
	Obora przy domu nr 30	Murowany 1913 r.	Dąbrowa
	Kurnik przy domu nr 30	Murowany 4 ćwiartka XIX w.	Dąbrowa
	Obora/ stodoła przy domu	Murowany 4 ćwiartka XIX w.	Dąbrowa

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

nr 30		
Dom nr 32	Murowany 1938 r.	Dąbrowa
Dom nr 33	Murowany koniec XIX w., przebudowa	Dąbrowa
Dom nr 34	Murowany początek XX w., przebudowa	Dąbrowa
Dom nr 37	Murowany XIX/XX w.	Dąbrowa
Dom nr 38	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
Dom nr 39	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
Dom nr 46/ 46 a	Murowany 1925r., przebudowany	Dąbrowa
Dom nr 48	Murowany początek XX w.	Dąbrowa
Chlewnia przy domu nr 48	Murowany koniec XIX w.	Dąbrowa
Młyn wodny	Murowany początek XX w.	Drawa
Budynek gospodarczy w zespole folwarcznym	Murowany początek XX w.	Drawa
Chlew przy domu nr 2	Murowany początek XX w.	Drawa
Dom nr 2, dawny dwojak, w zespole folwarcznym	Murowany początek XX w.	Drawa
Dom nr 1, dawny dwojak, w zespole folwarcznym	Murowany początek XX w.	Drawa
Stodoła w zespole folwarcznym	Drewniana początek XX w.	Drawa
Obora w zespole folwarcznym	Murowana początek XX w.	Drawa
Dom nr 1	Murowany początek XX w., przebudowany	Leginy
Kapliczka przydrożna	Murowana początek XX w.	Drawa
D. dworek	Murowany 1922 r.	Drawa
Dom nr 2	Murowany początek XX w.	Leginy
Dom nr 3	Murowany koniec XIX w.	Leginy
Obora przy domu nr 3	Murowany koniec XIX w.	Leginy
Dom nr 4	Murowany lata 20 –te XX w.	Leginy
Dom nr 5	Murowany lata 20 –te XX w.	Leginy
Obora przy domu nr 5	Murowany początek XX w.	Leginy
Dom nr 6	Murowany początek XX w., przebudowany	Leginy
Dom nr 7	Murowany lata 30- te XX w.	Leginy
Obora przy domu nr 8	Murowany XIX/ XX w.	Leginy
Stodoła przy domu nr 8	Murowany początek XX w.,	Leginy
Stodoła/obora przy domu nr 8	Drewniano/murowana XIX/XX w.	Leginy

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dom nr 10	Murowany początek XIX/XX w., przebudowany	Leginy
Dom nr 11	Murowany koniec XIX w.	Leginy
Obora przy domu nr 11	Murowany koniec XIX w.	Leginy
Dom nr 12	Murowany początek XX w.	Leginy
Dom nr 6	Murowany XIX/XX w.	Łakiejmy
Dom nr 7	Murowany XIX/XX w.	Łapkiejmy
Dom nr 2	Murowany początek XX w.	Łapkiejmy
Pałac	Murowany 1877 r.	Łojdy
Dom nr 5	Murowany początek XX w.	Łojdy
Chlewnia przy domu nr 2	Murowany początek XX w.	Osieka
Dom nr 5	Murowany początek XX w.	Osieka
Stodoła przy domu nr 5	Drewniana lata 20- te XX w.	Osieka
Dom mieszkalno – gospodarczy nr 6	Murowany początek XX w.	Osieka
Stodoła przy domu nr 6	Drewniana lata 20 –te XX w.	Osieka
Dom mieszkalno- gospodarczy nr 7	Murowany początek XX w.	Osieka
Stodoła przy domu nr 7	Drewniana lata 20- te XX w.	Osieka
Dom mieszkalno – gospodarczy nr 8	Murowany początek XX w.	Osieka
Dom mieszkalno- gospodarczy nr 9	Murowany początek XX w.	Osieka
Obora przy domu nr 9	Murowany początek XX w.	Osieka
Dom nr 10	Murowany początek XX w.	Osieka
Obora przy domu nr 10	Murowany początek XX w.	Osieka
Dom nr 11/ 11a	Murowany początek XX w.	Osieka
Stodoła / obora przy domu nr 11/ 11a	Drewniano/ murowana lata 20-te XX w.	Osieka
Dom nr 13	Murowany początek XX w., przebudowany	Osieka
Dom nr 14	Murowany początek XX w., przebudowany	Osieka
Dom nr 15	Murowany początek XX w., przebudowany	Osieka
Dom nr 19	Murowany początek XX w., przebudowany	Osieka
Stodoła/ obora przy domu nr 19	Drewniana lata 20- te XX w.	Osieka
Dom nr 20	Drewniany początek XX w.	Osieka
Dom nr 22	Murowany lata 20- te XX w., przebudowany	Osieka
Dom nr 21	Drewniany 1925 r.	Osieka

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dom nr 23	Murowany lata 20- te XX w.	Osieka
Stodoła przy domu nr 23	Drewniany lata 20-te XX w.	Osieka
Dom nr 25	Murowany lata 20 –te XX w.	Osieka
Stodoła przy domu nr 25	Drewniana, lata 20 –te XX w.	Osieka
Dom nr 31	Murowany lata 20- te XX w., przebudowany	Osieka
Dom nr 32	Murowany początek XX w.	Osieka
Stodoła przy domu nr 32	Drewniana lata 30- te XX w.	Osieka
Stodoła przy domu nr 32	Drewniano/murowana lata 30- te XX w.	Osieka
Dom nr 33	Murowany lata 20- te XX w.	Osieka
Pałac (budynek nr 3)	Murowany XIX w	Osieka
Dom nr 3	Murowany 1939	Parkoszewo
Dom nr 7	Murowany początek XX w.	Parkoszewo
Dom nr 9	Murowany początek XX w., przebudowany	Parkoszewo
Kościół parafialny pw. Matki Boskiej Szkaplerznej	Murowany pierwsza połowa XIV w; początek XVIII w., rozbudowany 1819 dobudowanie wieży	Rodnowo
Dom nr 10/ 10 a	Murowany 2 połowa XIX w.	Rodnowo
Dom nr 11	Murowany koniec XIX w.	Rodnowo
Dom nr 12	Murowany koniec XIX w.	Rodnowo
Dom nr 17- poczta	Murowany lata 30 –te XX w.	Rodnowo
Dom nr 13	Murowany XIX/XX w.	Rodnowo
Dom mieszkalno- gospodarczy nr 16	Murowany koniec XIX w	Rodnowo
Dom nr 18 a	Murowany przebudowa XX w	Rodnowo
Dom nr 20	Murowany przebudowa XX w	Rodnowo
Dom nr 22	Murowany koniec XIX w	Rodnowo
Budynek gospodarczy przy domu nr 22	Murowany koniec XIX w.	Rodnowo
Dom nr 26	Murowany 2 połowa XIX w.	Rodnowo
Dom nr 48	Murowany 4 ćwiartka XIX w.	Rodnowo
Dom nr 29	Murowany koniec XIX w. przebudowany	Rodnowo
Dom 30/30a	Murowany 2 połowa XIX w.	Rodnowo
Dom 32	Murowany koniec XIX w.	Rodnowo
Dom nr 31	Murowany koniec XIX w., przebudowany	Rodnowo
Dom nr 33	Murowany koniec XIX w.	Rodnowo
Dom nr 37	Murowany 2 połowa XIX w.	Rodnowo
Dom nr 39	Murowany 2 połowa XIX w., przebudowany	Rodnowo
Dom nr 40	Murowany XIX/XX w.	Rodnowo
Dom nr 41	Murowany koniec XIX w.	Rodnowo
Dom nr 42	Murowany 2 połowa XIX w.	Rodnowo

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dom nr 43/ 43 a	Murowany koniec XIX w., przebudowany	Rodnowo
Dom nr 44/44a	Murowany koniec XIX w.	Rodnowo
Dom nr 45	Murowany koniec XIX w.	Rodnowo
Dom nr 1	Murowany XIX/XX w.	Skitno
Dom nr 4	Murowany początek XX w.	Skitno
Szkoła, obecnie dom nr 6	Murowany lata 20- te XX w.	Skitno
Dom nr 2	Murowany XIX/XX w.	Skitno
Dom nr 7a	Murowany 2 połowa XIX w.	Skitno
Dom nr 8	Murowany 2 połowa XIX w., przebudowany	Skitno
Dom nr 9	Murowany 4 ćwiartka XIX w	Skitno
Dom nr 12	Murowany XIX/XX w.	Skitno
Dom nr 13	Murowany XIX/XX w.	Skitno
Dom nr 14/14a	2 połowa XIX w.	Skitno
Dom 16	Murowany 1935r.	Skitno
Stodoła/obora przy domu nr 16	Drewniano/murowany XIX/XX w.	Skitno
Dom nr 17 a	Murowany koniec XIX w.	Skitno
Budynek gospodarczy przy domu 17 a	Murowany XIX /XX w.	Skitno
Budynek gospodarczy przy domu nr 17a	Murowany XIX w.	Skitno
Dom nr 19	Murowany początek XX w.	Skitno
Kapliczka	Murowana lata 20-te XX w.	Szylina
Dom nr 1 a	Murowany koniec XIX w.	Szylina
Dom nr 2	Murowany lata 20 –te XX w.	Szylina
Budynek gospodarczy przy domu nr 2	Murowany koniec XIX w.	Szylina
Dom nr 4	Murowany początek XX w., przebudowany	Szylina
Dom nr 5	Murowany początek XX w., przebudowany	Szylina
Dom nr 7 b	Murowany początek XX w.	Szylina
Dom bez numeru obok 7 b	Murowany początek XX w.	Szylina
Dom nr 8	Murowany koniec XIX/XX w.	Szylina
Dom nr 9 a	Murowany początek XX w.	Szylina
Stodoła przy domu nr 9 a	Drewniana lata 20-te XX w.	Szylina
Kościół parafialny pw. Św. Andrzeja Boboli	Murowano/drewniany koniec XV, przebudowany XVII, XIX w.	Wojciechy
Plebania dom nr 73	Murowany XIX/XX w.	Wojciechy
Budynek gospodarczy przy	Murowany początek XX w.	Wojciechy

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

	plebanii		
	Przedszkole (dom nr 74)	Murowany lata 30- te XX w	Wojciechy
	Sklep	Murowany lata 30- te XX w	Wojciechy
	Dom nr 15	Murowany koniec XIX w	Wojciechy
	Dom nr 17	Murowany koniec XIX w	Wojciechy
	Dom nr 18	Murowany koniec XIX w	Wojciechy
	Dom nr 20	Murowany koniec XIX w	Wojciechy
	Budynek gospodarczy przy domu nr 20	Murowano/ drewniany 4 ćwiartka XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 21	Murowany początek XX w.	Wojciechy
	Dom nr 25	Murowany XIX/XX w.	Wojciechy
	Dom nr 26	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 29	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 30	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 33	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 34	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Piekarnia obok budynku gospodarczego przy domu nr 34	Murowany XIX/XX w.	Wojciechy
	Dom nr 37	Murowany początek XX w.	Wojciechy
	Dom nr 39	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Budynki gospodarcze przy domu nr 39	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 40	Murowany początek XX w.	Wojciechy
	Dom nr 41	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 42	Murowany 2 połowa XIX w., przebudowany	Wojciechy
	Dom nr 43	Murowany lata 20-te XX w.	Wojciechy
	Dom nr 44	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 45	Murowany początek XX w.	Wojciechy
	Dom nr 46	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom nr 47	Murowany początek XX w.	Wojciechy
	Dom nr 48	Murowany XIX/XX w., przebudowany 1968 r.	Wojciechy
	Dom nr 49	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
	Stodoła przy 49	Murowano/drewniany koniec XIX w.	Wojciechy
	Dom 51	Murowany XIX/XX w., przebudowany	Wojciechy
	Dom 52	Murowany koniec XIX w., przebudowany	Wojciechy
	Dom 54	Murowany koniec XIX w., przebudowany	Wojciechy
	Dom 60	Murowany koniec XIX w., przebudowany	Wojciechy

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Stodoła/obora przy domu nr 60	Murowano/ drewniany XIX/ XX w.	Wojciechy
Dom nr 61	Murowany koniec XIX w	Wojciechy
Budynek gospodarczy przy domu nr 61	Murowano/ drewniany 4 ćwiartka XIX w.	Wojciechy
Stodoła przy domu nr 61	Murowano/ drewniany 4 ćwiartka XIX w.	Wojciechy
Dom nr 62	Murowany koniec XIX w., przebudowany	Wojciechy
Dom nr 63	Murowany 2 połowa XIX w., przebudowany	Wojciechy
Dom nr 64	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
Dom nr 69	Murowany lata 30- te XX w.	Wojciechy
Dom nr 72	Murowany XIX/XX w.	Wojciechy
Dom nr 75	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
Dom nr 77	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
Dom nr 78	Murowany koniec XIX w.	Wojciechy
Dom nr 83	Murowany koniec XIX w., przebudowany	Wojciechy
Dom nr 3	Murowany początek XX w.	Żydowo
Dom nr 4	Murowany początek XX w.	Żydowo
Stodoła przy domu nr 5	Murowany początek XX w.	Żydowo
Dom nr 7	Murowany XIX/XX w.	Żydowo
Dom nr 10	Murowany koniec XIX w., przebudowany	Żydowo
Dom 12 a	Murowany początek XX w.	Żydowo
Dom 13	Murowany początek XX w.	Żydowo
Stodoła przy domu nr 13	Murowana lata 20-te XX w.	Żydowo
Dom nr 15 a i sklep	Murowany początek XX w.	Żydowo
Stodoła przy domu nr 18	Drewniany lata 20-te XX w.	Żydowo
Dom nr 19	Murowany koniec XIX w.	Żydowo
Stodoła/obora przy domu nr 19	Murowano/drewniana pocz. XX w.	Żydowo
Dom nr 20	Murowany początek XX w.	Żydowo
Chlewnia przy domu nr 20	Murowany początek XX w.	Żydowo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Załącznik 3. Wykaz stanowisk archeologicznych

Lp.	Numer AZP	Lokalizacja	Obiekt
1	AZP 16-64/2	GALINY	Grodzisko stożkowate, średniowiecze.
2	AZP 16-64/1	GALINY	Grodzisko cypłowe, wczesne średniowiecze.
3	AZP 16-64/3	GALINY	Osada, wczesne średniowiecze.
4	AZP 16-64/4	GALINY	Rezydencja, średniowiecze/nowożytność.
5	AZP 16-64/7	GALINY	Ślad osadnictwa, późne średniowiecze.
6	AZP 16-64/8	GALINY	Ślad osadnictwa, starożytny.
7	AZP 16-64/9	GALINY	Ślad osadnictwa, starożytny.
8	AZP 16-64/10	GALINY	Ślad osadnictwa, starożytny.
9	AZP 16-64/11	GALINY	Ślad osadnictwa, starożytny. Ślad osadnictwa, nowożytny.
10	AZP 16-64/12	GALINY	Osada, zachodniobałtyjska. Ślad osadnictwa, nowożytny.
11	AZP 16-64/13	GALINY	Ślad osadnictwa, późne średniowiecze.
12	AZP 16-64/14	GALINY	Ślad osadnictwa, starożytny.
13	AZP 16-64/15	GALINY	Ślad osadnictwa, starożytny. Ślad osadnictwa, nowożytny.
14	AZP 16-64/16	GALINY	Ślad osadnictwa, starożytny. Ślad osadnictwa, nowożytny.
15	AZP 16-64/17	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, starożytny.
16	AZP 16-64/18	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, starożytny. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze. Osada, nowożytna.
17	AZP 16-64/19	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, starożytny. Ślad osadnictwa, nowożytny.
18	AZP 16-64/20	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, późne średniowiecze.
19	AZP 16-64/21	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, starożytny. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

20	AZP 16-64/22	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, starożytny. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze.
21	AZP 16-64/23	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze.
22	AZP 16-64/24	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, późne średniowiecze. Ślad osadnictwa, nowożytny.
23	AZP 16-64/25	TRUTNOWO	Ślad osadnictwa, starożytny.
24	AZP 16-66/2	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Osada, okres nowożytny
25	AZP 16-66/3	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Osada, okres nowożytny
26	AZP 16-66/4	ŁABĘDNIK	Grodzisko, średniowiecze.
27	AZP 16-66/5	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Osada, okres nowożytny.
28	AZP 16-66/6	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze.
29	AZP 16-66/7	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze.
30	AZP 16-66/1	ŁABĘDNIK	Grodzisko, średniowiecze.
31	AZP 16-66/9	ŁABĘDNIK	Osada, średniowiecze.
32	AZP 16-66/10	ŁABĘDNIK	Osada, okres nowożytny.
33	AZP 16-66/12	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
34	AZP 16-66/13	ŁABĘDNIK	Osada, średniowiecze. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
35	AZP 16-66/15	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, okres rzymski - okres wędrówki ludów. Osada.
36	AZP 16-66/16	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
37	AZP 16-66/17	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
38	AZP 16-66/20	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze.
39	AZP 16-66/21	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, okres nowożytny.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

40	AZP 16-66/22	ŁABĘDNIK	Grodzisko, osada obronna, wczesne średniowiecze.
41	AZP 16-66/23	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze.
42	AZP 16-66/24	ŁABĘDNIK	Osada, okres nowożytny.
43	AZP 16-66/25	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Osada, okres nowożytny.
44	AZP 16-66/26	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
45	AZP 16-66/28	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
46	AZP 16-66/29	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze.
47	AZP 16-66/31	ŁABĘDNIK	Osada, okres nowożytny.
48	AZP 16-66/32	ŁABĘDNIK	Osada, okres nowożytny.
49	AZP 15-66/4	ŁABĘDNIK	znalezisko luźne, wczesne średniowiecze
50	AZP 15-66/5	ŁABĘDNIK	Cmentarzysko kurhanowe, wczesna epoka żelaza.
51	AZP 15-66/6	ŁABĘDNIK	Znalezisko luźne, neolit.
52	AZP 15-66/9	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, okres rzymski. Osada, późne średniowiecze - okres nowożytny.
53	AZP 15-66/10	ŁABĘDNIK	Ślad osadnictwa, średniowiecze - okres nowożytny. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze - okres nowożytny.
54	AZP 15-66/15	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, nieokreślone.
55	AZP 15-66/16	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, nieokreślone. Osada, okres nowożytny.
56	AZP 15-66/24	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, nieokreślona.
57	AZP 15-66/29	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, nieokreślona.
58	AZP 15-66/27	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, okres rzymski.
59	AZP 15-66/26	SOKOLICA	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, późne

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

			średniowiecze. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
60	AZP 15-66/33	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, nieokreślone.
61	AZP 15-66/33	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, nieokreślone. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze - okres nowożytny.
62	AZP 15-66/34	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze. Osada, późne średniowiecze.
63	AZP 15-66/30	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, okres rzymski.
64	AZP 15-66/25	SOKOLICA	Osada, późne średniowiecze - okres nowożytny.
65	AZP 15-66/36	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, nieokreślona. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze - okres nowożytny.
66	AZP 15-64/4	OSIEKA	Ślad osadnictwa, okres nowożytny XV-XVI w.
67	AZP 15-64/5	OSIEKA	Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
68	AZP 15-64/6	MINTY	Ślad osadniczy, epoka kamienia. Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadniczy, nowożytność.
69	AZP 15-64/7	KINKAJMY	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadniczy, nowożytność.
70	AZP 15-64/9	MINTY	Ślad osadniczy, wczesna epoka brązu. Ślad osadniczy, nowożytność.
71	AZP 15-64/11	MINTY	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadniczy, średniowiecze. Ślad osadniczy, nowożytność.
72	AZP 15-64/8	MINTY	Ślad osadniczy, nowożytność.
73	AZP 15-64/10	MINTY	Ślad osadniczy, epoka kamienia, wczesna epoka żelaza, wczesne średniowiecze, nowożytność.
74	AZP 15-64/13	KRAWCZYKI	Ślad osadniczy, wczesna epoka żelaza. Osada, okres nowożytny.
75	AZP 15-64/14	OSIEKA	Ślad osadniczy, okres nowożytny.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

76	AZP 15-64/15	OSIEKA	Ślad osadniczy, epoka kamienia, średniowiecze, okres nowożytny.
77	AZP 15-64/16	OSIEKA	Ślad osadniczy, okres nowożytny.
78	AZP 15-64/17	KRAWCZYKI	Osada, wczesna epoka żelaza.
79	AZP 15-64/18	POŁĘCZE	Ślad osadniczy, późne średniowiecze. Ślad osadniczy, okres nowożytny.
80	AZP 13-64/1	NALIKAJMY	Cmentarzysko ciepłopalne, okres rzymski - OWL
81	AZP 13-64/2	KIERTYNY WIELKIE	Kopce, wały.
82	AZP 13-64/3	KIERTYNY WIELKIE	Grodzisko.
83	AZP 13-64/6	BEZLEDY	Ślad osadnictwa, nieokreślona.
84	AZP 13-64/7	KIERTYNY WIELKIE	Osada, późne średniowiecze - okres nowożytny.
85	AZP 13-64/9	KIERTYNY WIELKIE	Kopiec, kurhan.
86	AZP 13-64/10	KIERTYNY WIELKIE	Osada, okres rzymski - OWL. Ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze.
87	AZP 13-64/11	KIERTYNY WIELKIE	Ślad osadnictwa, nieokreślone. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
88	AZP 13-64/15	ŁOJDY	Ślad osadnictwa, neolit - epoka brązu.
89	AZP 15-63/9	KIERSITY	Osada, późne średniowiecze - okres nowożytny.
90	AZP 15-63/10	KIERSITY	Ślad osadnictwa.
91	AZP 15-63/11	KIERSITY	Punkt osadnictwa, okres nowożytny.
92	AZP 15-63/12	TOLKO	Ślad osadnictwa, średniowiecze.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

93	AZP 15-62/20	RODNOWO	Ślad osadnictwa, nowożytna.
94	AZP 14-65/3	SZYLINA WIELKA	Skarb, młodszy okres epoki brązu.
95	AZP 14-65/5	WAWRZYN	Znalezisko luźne, neolit.
96	AZP 14-65/6	WAWRZYN	Znalezisko luźne, neolit.
97	AZP 14-65/7	WAWRZYN	Znalezisko luźne, epoka brązu.
98	AZP 14-65/8	KINKAJMY	Znalezisko luźne.
99	AZP 14-65/9	WAWRZYN	Ślad osadnictwa, pradzieje. Ślad osadnictwa, nowożytna XVI-XVIII w.
100	AZP 14-65/10	WAWRZYN	Ślad osadnictwa, pradzieje. Ślad osadnictwa, późnośredniowieczna/nowożytna XV-XVII w.
101	AZP 14-65/11	WAWRZYN	Ślad osadnictwa, pradzieje. Ślad osadnictwa, nowożytna XVI-XVII w.
102	AZP 14-65/12	WAWRZYN	Ślad osadnictwa, późnośredniowieczna/nowożytna, 2 połowa XV-XVIII w.
103	AZP 14-65/13	WAWRZYN	Ślad osadnictwa, pradzieje. Ślad osadnictwa, nowożytna XVI-XVIII w.
104	AZP 14-65/14	WAWRZYN	Ślad osadnictwa, pradzieje. Ślad osadnictwa, nowożytna XVI-XVIII w.
105	AZP 14-65/15	WIRWILTY	Osada, wczesna epoka żelaza. Osada, późnośredniowieczna/nowożytna XV-XVII w.
106	AZP 14-65/16	WIRWILTY	Osada, wczesna epoka żelaza. Osada, późnośredniowieczna/nowożytna XV-XVII w.
107	AZP 14-65/18	WIRWILTY	Osada, wczesna epoka żelaza.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

			Ślad osadnictwa, nowożytna XV-XVII w.
108	AZP 14-65/19	WIRWILTY	Osada, XI-XIII w.
109	AZP 14-65/21	WIRWILTY	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, nowożytna XVII-XVIII w.
110	AZP 14-65/22	SZYLINA WIELKA	Ślad osadnictwa, wczesna epoka żelaza. Osada, nowożytna XVII-XVIII w.
111	AZP 14-65/23	SZYLINA WIELKA	Osada, wczesna epoka żelaza. Osada, nowożytna XVI-XVIII w.
112	AZP 14-65/29	SZYLINA WIELKA	Ślad osadnictwa, pradzieje. Ślad osadnictwa, nowożytna XVI-XVIII w.
113	AZP 14-65/30	SZYLINA WIELKA	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, XI-XIII w., XVI-XVIII w.
114	AZP 14-65/31	SZYLINA WIELKA	Ślad osadnictwa, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, XVI-XVIII w.
115	AZP 14-65/32	SZYLINA WIELKA	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, XVI-XVIII w.
116	AZP 14-65/45	KINKAJMY	Ślad osadnictwa, pradzieje. Ślad osadnictwa, XVII-XVIII w.
117	AZP 14-64/11	SPYTAJNY	Luźne znalezisko, epoka kamienia.
118	AZP 14-64/12	SPYTAJNY	Cmentarzysko, okres wędrówek ludów.
119	AZP 14-64/13	WAWRZYN	Cmentarzysko kurhanowe, wczesna epoka żelaza.
120	AZP 14-64/14	POŁĘCZE	Znalezisko luźne, neolit.
121	AZP 14-64/16	WIRWILTY	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, 2 połowa XV-XVII w.
122	AZP 14-64/19	ŁOJDY	Osada, wczesne średniowiecze.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

			Ślad osadnictwa, 2 połowa XV-XVIII w.
123	AZP 14-64/21	SPYTAJNY	Ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze. Ślad osadnictwa, XV-XVII w.
124	AZP 14-64/20	SPYTAJNY	Ślad osadnictwa, pradzieje.
125	AZP 14-64/22	SPYTAJNY	Ślad osadnictwa, pradzieje. Ślad osadnictwa, XVI-XVII w.
126	AZP 14-64/23	SPYTAJNY	Ślad osadnictwa, XVI-XVIII w.
127	AZP 14-64/24	POŁĘCZE	Osada, XVI-XVIII w.
128	AZP 14-64/25	SPYTAJNY	Ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze.
129	AZP 14-64/26	OSIEKA	Ślad osadnictwa, XV-XVII w.
130	AZP 14-64/27	POŁĘCZE	Ślad osadnictwa, wczesna średniowiecze. Ślad osadnictwa, XVI-XVII w.
131	AZP 14-64/28	POŁĘCZE	Ślad osadnictwa, wczesna średniowiecze. Ślad osadnictwa, XVI-XVII w.
132	AZP 14-64/29	POŁĘCZE	Ślad osadnictwa, XVI-XVIII w.
133	AZP 14-64/31	KINKAJMY	Ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze. Ślad osadnictwa, XVI-XVII w.
134	AZP 14-64/35	POŁĘCZE	Osada, wczesna epoka żelaza. Osada, XI-XIII w.
135	AZP 14-64/36	SPYTAJNY	Ślad osadnictwa, wczesna epoka żelaza, wczesne średniowiecze, XVI-XVII w.
136	AZP 14-64/37	POŁĘCZE	Ślad osadnictwa, pradzieje.
137	AZP 14-64/38	SPYTAJNY	Osada, wczesna epoka żelaza. Osada, wczesne średniowiecze. Ślad osadnictwa, XVI-XVII w.
138	AZP 14-64/39	WAWRZYNY	Osada, XVI-XVIII w.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

138	AZP 12-63/1	BEZLEDY	Grodzisko.
139	AZP 12-63/2	BEZLEDY	Ślad osadnictwa, XI-XIII w. Ślad osadnictwa XVI-XVIII w.
140	AZP 12-63/3	BEZLEDY	Ślad osadnictwa. Ślad osadnictwa, XVI-XVIII w.
141	AZP 12-63/5	BEZLEDY	Osada, XI-XIII w.
142	AZP 12-63/6	BEZLEDY	Ślad osadnictwa.
143	AZP 12-63/7	BEZLEDY	Ślad osadnictwa, XI-XIII w. Ślad osadnictwa, 2 połowa XV w. - XVII w.
144	AZP 12-63/8	BEZLEDY	Ślad osadnictwa, XI-XIII w. Ślad osadnictwa, XV w.
145	AZP 12-63/9	BEZLEDY	Ślad osadnictwa, XI-XIII w. Ślad osadnictwa, XVII-XVIII w.
146	AZP 12-63/10	BEZLEDY	Ślad osadnictwa, neolit. Ślad osadnictwa, XVI-XVIII w.
147	AZP 12-63/11	BEZLEDY	Ślad osadnictwa, XI-XIII w. Ślad osadnictwa XV w. Ślad osadnictwa XVI-XVII w.
148	AZP 12-63/12	BEZLEDY	Osada, XI-XIII w. Ślad osadnictwa, XV w.
149	AZP 12-63/13	BEZLEDY	Osada wyspowa.
150	AZP 12-64/1	BEZLEDY	Kurhan, epoka brązu.
151	AZP 12-64/2	BEZLEDY	Cmentarzysko kurhanowe, wczesna epoka żelaza.
152	AZP 12-64/3	BEZLEDY	Cmentarzysko brytualne, okres wpływów rzymskich faza B2
153	AZP 12-64/4	BĄSZE	Cmentarzysko
154	AZP 12-64/5	BEZLEDY	Ślad osadnictwa. Ślad osadnictwa, 2 połowa XV-XVII w.
155	AZP 12-64/6	BEZLEDY	Ślad osadnictwa XI-XIII w. Ślad osadnictwa, XVI-XVIII w.
156	AZP 12-64/7	BEZLEDY	Ślad osadnictwa XI-XIII w. Ślad osadnictwa, XVII-XVIII w.
157	AZP 12-64/8	BEZLEDY	Ślad osadnictwa. Ślad osadnictwa, 2 połowa XV-XVII w.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

158	AZP 12-64/9	BEZLEDY	Ślad osadnictwa XI-XIII w. Ślad osadnictwa, XVI-XVII w.
159	AZP 12-64/10	BEZLEDY	Osada, XI-XIII w.
160	AZP 12-64/12	BEZLEDY	Ślad osadnictwa, XI-XIII w. Ślada osadnictwa XVI-XVIII w.
161	AZP 12-64/11	BEZLEDY	Ślad osadnictwa. Ślada osadnictwa XVI-XVIII w.
162	AZP 12-64/13	BĄSZE	Ślad osadnictwa. Ślada osadnictwa XVI-XVII w.
163	AZP 12-64/14	BĄSZE	Ślad osadnictwa. Ślada osadnictwa XVI-XVII w.
164	AZP 11-64/1	BĄSZE	Osada XI-XIII w. Ślad osadnictwa, 2 połowa XV-XVII w.
165	AZP 11-64/2	BĄSZE	Ślad osadnictwa, XI-XIII w.
166	AZP 11-63/1	BEZLEDY	Grodzisko półwyspowe, wczesne średniowiecze.
167	AZP 11-63/3	BEZLEDY	Ślad osadnictwa XI-XIII w. Ślad osadnictwa XVI-XVII w.
168	AZP 11-63/4	BEZLEDY	Ślad osadnictwa XI-XIII w. Ślad osadnictwa XVI-XVII w.
169	AZP 11-63/5	BEZLEDY	Ślad osadnictwa. Ślad osadnictwa XVI-XVIII w.
170	AZP 11-63/6	BEZLEDY	Ślad osadnictwa. Ślad osadnictwa 2 połowa XV-XVII w.
171	AZP 11-63/7	BEZLEDY	Ślad osadnictwa. Ślad osadnictwa XVI-XVII w.
172	AZP 14-63/1	WOJCIECHY	-
173	AZP 14-63/2	TOLKO	-
174	AZP 14-63/3	RODNOWO	-
175	AZP 14-63/4	RODNOWO	-
176	AZP 14-63/5	RODNOWO	-
177	AZP 14-63/6	TOLKO	-
178	AZP 14-63/7	TOLKO	-
179	AZP 14-63/8	TOLKO	-

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

180	AZP 14-63/9	TOLKO	-
181	AZP 14-63/10	KIERSITY	-
182	AZP 14-63/11	KIERSITY	-
183	AZP 14-63/12	KIERSITY	-
184	AZP 14-63/13	KIERSITY	-
185	AZP 14-63/14	KIERSITY	-
186	AZP 14-63/15	WOJCIECHY	-
187	AZP 14-62/36	WAJSNORY	-
188	AZP 14-62/35	WAJSNORY	-
189	AZP 14-62/34	WAJSNORY	-
190	AZP 14-62/33	WAJSNORY	-
191	AZP 14-62/4	WAJSNORY	-
192	AZP 14-62/30	WAJSNORY	-
193	AZP 14-62/31	WAJSNORY	-
194	AZP 14-62/32	WAJSNORY	-
195	AZP 14-62/29	RODNOWO	-
196	AZP 14-62/3	RODNOWO	-
197	AZP 14-62/25	RODNOWO	-
198	AZP 14-62/24	RODNOWO	-
199	AZP 14-62/26	RODNOWO	-
200	AZP 14-62/28	RODNOWO	-
201	AZP 14-62/27	RODNOWO	-

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

202	AZP 16-99/8	ŁABĘDNIK	Osada, średniowiecze. Osada, okres nowożytny.
203	AZP 16-99/11	ŁABĘDNIK	Strażnica, średniowiecze.
204	AZP 16-99/14	ŁABĘDNIK	Osada, średniowiecze. Osada, okres nowożytny.
205	AZP 16-99/18	ŁABĘDNIK	Osada, neolit. Osada, wczesne średniowiecze. Osada, średniowiecze. Osada, okres nowożytny.
206	AZP 16-99/19	ŁABĘDNIK	Ślady osadnictwa, wczesna epoka żelaza. Osada, okres nowożytny.
207	AZP 16-99/27	ŁABĘDNIK	Osada, okres nowożytny.
208	AZP 16-99/30	ŁABĘDNIK	Osada, okres nowożytny.
209	AZP 16-99/33	ŁABĘDNIK	Osada, średniowiecze. Ślad osadnictwa, okres nowożytny. Ślad osadnictwa, nieokreślona.
210	AZP 15-66/21	SOKOLICA	Osada, okres rzymski. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze - okres nowożytny.
211	AZP 15-66/22	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, epoka kamienia. Osada, okres rzymski. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
212	AZP 15-66/23	SOKOLICA	Ślad osadnictwa, wczesna epoka żelaza - okres rzymski. Osada, okres rzymski. Ślady osadnictwa
213	AZP 15-66/28	SOKOLICA	Osada, okres rzymski. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze - okres nowożytny.
214	AZP 15-66/35	SOKOLICA	Osada, okres rzymski.
215	AZP 15-66/37	ŁABĘDNIK	Osada, średniowiecze - okres nowożytny.
216	AZP 13-64/4	DĄBROWA	Osada, późne średniowiecze - okres nowożytny.
217	AZP 13-64/5	KIERTYNY WIELKIE	Ślady osadnictwa, nieokreślona. Osada, późne średniowiecze - okres nowożytny.
218	AZP 13-64/8	KIERTYNY	Ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze.

GMINA BARTOSZYCE - PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

		WIELKIE	Osada, późne średniowiecze - okres nowożytny.
219	AZP 13-64/12	KIERTYNY WIELKIE	Osada, neolit - epoka brązu. Ślad osadnictwa, okres nowożytny.
220	AZP 13-64/13	DĄBROWA	Osada, późne średniowiecze - okres nowożytny.
221	AZP 13-64/14	ŁOJDY	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, późne średniowiecze - okres nowożytny.
222	AZP 14-65/1	WIRWILTY	Grodzisko, okres wczesno-średniowieczny.
223	AZP 14-65/17	WIRWILTY	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, późnośredniowieczna/nowożytna XV-XVII w.
224	AZP 14-65/20	SZYLINA WIELKA	Osada, wczesna epoka żelaza. Ślad osadnictwa, nowożytna XVI-XVIII w.
225	AZP 14-64/3	SPYTAJNY	Grodzisko, wczesne średniowiecze.
226	AZP 14-64/30	POŁĘCZE	Osada, wczesna epoka żelaza. Osada, wczesne średniowiecze. Ślad osadnictwa, XVI-XVII w.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie.