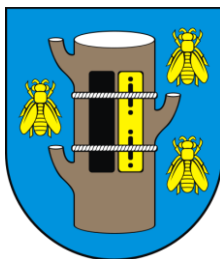


WÓJT GMINY BARTNICZKA

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BARTNICZKA



Opracowanie:

mgr Sławomir Flanz

Toruń – luty 2017 r.

SPIS TREŚCI

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	3
II.	CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA	5
III.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNymi DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM.....	8
IV.	OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM	22
V.	PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM	48
VI.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	51
VII.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM	63
VIII.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO	64
IX.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	64

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego opracowano na podstawie art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późniejszymi zmianami). Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz jego zmiany wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 w/w ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo WOO.411.131.2015.KB z dnia 14.07.2015 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Brodnicy (pismo N.NZ-42-Ba-236/3338/15 z dnia 30.06.2015 r.). Z wymienionych pism wynika, iż prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium powinna uwzględnić w szczególności: opis istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność, analizę problematyki ochrony zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących i planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z realizacją ustaleń dokumentu, uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej. Ponadto prognoza powinna zawierać następujące analizy: wariantową przeprowadzoną w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, zawierającą racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających dla terenu opracowania, w tym omówienie projektu dokumentu w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu (efekt cieplarniany), celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolitych części wód podziemnych (JCWP) zawierającą identyfikację tych części wód dla terenu opracowania, ocenę stanu tych wód oraz

ryzyko nieosiągnięcia ww. celów w kontekście realizacji ustaleń dokumentu. Jednocześnie w przypadku wyznaczenia w projekcie studium kierunku rozwoju dotyczącego realizacji obiektów energetyki wiatrowej, prognoza powinna zawierać ocenę przyrodniczą, której zasadniczym celem jest diagnoza wrażliwości danego terenu z punktu możliwości pojawienia się znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na awifaunę i chiropterofaunę. Zakres prognozy powinien być zgodny z 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.

Procedurę opracowania rozpoczęła uchwała nr VI/32/15 Rady Gminy Bartniczka z dnia 12 czerwca 2015 w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bartniczka.

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka obejmuje cały obszar w granicach administracyjnych gminy. Przystąpienie do sporządzenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka jest niezbędne, gdyż „Studium ...” uchwalone w 2000 r. zostało opracowane na podstawie nieobowiązującej już ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym i nie zawiera szeregu zagadnień, które są wymagane zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Podstawę prawną dla proponowanych w prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi więc Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późniejszymi zmianami) oraz poniższe ustawy szczegółowe i przepisy wykonawcze zawarte w stosownych rozporządzeniach:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1205 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku - Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 196 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz.

469 z późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800).

Niniejsza prognoza jest elementem przeprowadzenia **strategicznej oceny oddziaływania na środowisko** projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

II. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA

Celem opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wynikać z wprowadzenia nowych funkcji i zasad zagospodarowania terenów na obszarze gminy Bartniczka, a także przedstawienie rozwiązań alternatywnych eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ planowanego zainwestowania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a

w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Podstawę prawną dla proponowanych w Prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi art. 51 ust. 2 pkt. 3 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. Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognozę sporządzono w oparciu o metody polegające na analizie planowanego programu nowego zainwestowania oraz ustaleń dotyczących zasad zagospodarowania i użytkowania określonych terenów, w stosunku do obecnie obowiązującego studium oraz w odniesieniu do obecnego stanu środowiska obszaru gminy i jego otoczenia. Wykorzystano w szczególności metodę krzyżowej analizy wpływów wzajemnych oddziaływań pozwalającej na dynamiczne pokazanie potencjalnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska w odniesieniu do kierunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Bartniczka.

Uwzględniono stan i zagrożenia środowiska obszaru Studium w zakresie poszczególnych elementów środowiska oraz projekcję tego stanu przy zachowaniu dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu na podstawie wykonanego wyprzedzająco Opracowania ekofizjograficznego.

Dokonano analizy dotychczasowych zagrożeń środowiska i zmian stanu środowiska na obszarze gminy w ostatnich kilku latach. Uwzględniono położenie obszaru objętego projektem Studium względem obiektów i terenów podlegających ochronie, w szczególności na mocy ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie zabytków. Wzięto pod uwagę fakt, że część terenu gminy Bartniczka położony jest w zasięgu przestrzennym obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody tj. rezerwatów przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000.

Ocena zawiera identyfikację przewidywanych typowych zmian i przekształceń na terenach dotychczas stanowiącym w większości obszary użytków rolnych (76,5%)

powierzchni gminy oraz różnych form zabudowy zwartej i rozproszonej oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Uwzględniono specyfikę objętego projektem Studium terenu gminy Bartniczka w jej granicach administracyjnych, w tym pod względem użytkowania ziemi, zagospodarowania terenów, walorów przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych, wymogów ochrony przyrody i ochrony zabytków, dostępności komunikacyjnej, dostępności do sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

Szczególnie pomocne były następujące materiały:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grążawy, przyjęte przez Radę Gminy Grążawy uchwałą Nr XIV/77/2000 z dnia 17 marca 2000 r.,
- Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka, Wójt Gminy Bartniczka, luty 2017 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka, Sławomir Flanz listopad 2015 r.,
- Program ochrony środowiska gminy Bartniczka na lata 2016-2020 z perspektywą do 2021 r., przyjęty Uchwałą nr XIII/79/16 Rady Gminy Bartniczka z dnia 10 lutego 2016r.,
- Program ochrony środowiska Powiatu Brodnickiego na lata 2015-2018 z uwzględnieniem perspektywy do 2022 r.,
- Przyroda Ziemi Chełmińskiej i obszarów przyległych, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Polski Klub Ekologiczny Okręg Pomorsko-Kujawski, Toruń 2000,
- Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ Bydgoszcz, 1999-2016 r.,
- Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001 r.,
- Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego, stan na dzień 30 kwietnia 2004 r., Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz 2004,
- Warunki przyrodnicze produkcji rolnej w województwie toruńskim, IUNG Puławy, 1982 r.,
- Marszelewski W., Burak S., Solarczyk A., Jeziora województwa kujawsko-pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska, Bydgoszcz 2000,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r., ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 97, poz. 1437,

- Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XVI/299/11 z dnia 19 grudnia 2011 r.,
- Energetyka wiatrowa w kontekście ochrony krajobrazu przyrodniczego i kulturowego w województwie kujawsko-pomorskim, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk im. Stanisława Leszczyckiego, styczeń 2012,
- <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/>,
- Materiały i obserwacje własne z wizji lokalnych.

III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM

1. Zawartość dokumentu

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka jest nowym dokumentem, mającym zastąpić dotychczas obowiązujące studium uchwalone w 2000 r. i od tego czasu nie zmieniane. Projekt dokumentu składa się z dwóch zasadniczych części: „część I – Uwarunkowania” i „część II – Kierunki”.

Pierwsza część zawiera kompleksową analizę uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka. Analizie poddano w szczególności:

- dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu,
- stan ładu przestrzennego, wymogi jego ochrony,
- stan środowiska przyrodniczego oraz wymogi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- warunki i jakość życia mieszkańców,
- potrzeby i możliwości rozwojowe gminy,
- występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych,
- stan systemów transportowych i komunikacji,
- stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Analiza obecnego stanu zagospodarowania terenu gminy wykazała znaczącą dynamikę zmian. Okres szesnastoletniego obowiązywania sporządzonego w 2000 r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy, nowe – znacząco zmienione uwarunkowania prawne, a także wymagający zmiany sposób podejścia do planowania rozwoju w dotychczasowym Studium, powinny w zasadniczy sposób zmienić optykę spojrzenia na dalszy rozwój przestrzenny gminy i zasady zapisu pożądanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

Druga część zawierająca kierunki zagospodarowania przestrzennego w oparciu o uwarunkowania ponadlokalne, uwarunkowania wewnętrzne i analizę problemów rozwojowych gminy określa cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego gminy oraz formułuje w szczególności:

- kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,
- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym wyłączone spod zabudowy,
- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego,
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym oraz o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym,
- obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji i rekultywacji,
- granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych.

Oprócz elaboratu tekstowego składającego się z dwóch wymienionych części ilustrowanych licznymi tabelami, diagramami, fotografiami i rycinami, projekt Studium zawiera załączniki graficzne w postaci dwóch map w skali 1:10 000 pt. „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego” i „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”.

2.Główny i strategiczne cele polityki przestrzennej i powiązania projektu Studium z innymi dokumentami planowania strategicznego

Z przeprowadzonej analizy uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Bartniczka tj. uwarunkowań ponadlokalnych, uwarunkowań wewnętrznych, podstawowych problemów rozwoju gminy, określono kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy.

Gmina Bartniczka w swojej strukturze przestrzennej cechuje się typowo rolniczym sposobem zagospodarowania o którym świadczy przeważający udział gruntów rolnych w strukturze użytkowania gruntów, duży udział wysokich klas bonitacyjnych (klas I-III) w gruntach ornych oraz rozproszona zabudowa zagrodowa, usytuowana głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Zmiany w strukturze przestrzennej gminy przede wszystkim winny skupić się na ugruntowaniu dominującego sposobu zagospodarowania oraz uporządkowaniu zasad jego kształtowania. Głównym celem jest kształtowanie przestrzeni podnoszących

konkurencyjność, atrakcyjność oraz jakość życia mieszkańców gminy przy jednoczesnym zachowaniu równowagi między aktywnością gospodarczą, społeczną a środowiskiem przyrodniczym i kulturowym.

Miejscowość Bartniczka pełni rolę ośrodka centralnego, w której występuje największa koncentracja zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Pozostałe wsie stanowią jedynie uzupełnienie ośrodka głównego, w których dominuje głównie zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa oraz produkcyjna rolnicza i pozarolnicza. Obszar gminy pod względem administracyjnym podzielony jest na 14 sołectw, na których terenie znajduje się 18 miejscowości. Bartniczka jako ośrodek gminny wykazuje największy rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Oprócz miejscowości Bartniczka na szczególną uwagę zasługują takie miejscowości jak Jastrzębie, Radoszki i Świerczyny, które charakteryzują się znacznym ruchem inwestycyjnym w gminie.

W projekcie dokumentu dokonano analizy potrzeb i możliwości rozwoju gminy. Podstawową formą użytkowania terenu Gminy Bartniczka jest użytkowanie rolnicze (76% powierzchni Gminy stanowią użytki rolnicze), ze względu na to rolnictwo odgrywa istotną rolę w rozwoju gospodarczym tej jednostki. Na omawianym obszarze prowadzona jest produkcja roślinna, oprócz której rozwija się także przemysł spożywczo-rolniczy oraz hodowlany: bydła, trzody chlewnej i drobiu. Według powszechnego spisu rolnego przeprowadzonego w 2010 r. na terenie Gminy funkcjonuje 501 gospodarstw rolnych. Największą liczbę gospodarstw rolnych stanowią gospodarstwa o wielkości 1-5ha (141), natomiast najmniejszą gospodarstwa o wielkości 10-15 ha, których jest zaledwie 59. Gospodarstwa powyżej 15 ha stanowią 23% wszystkich gospodarstwa rolnych w gminie. Zgodnie ze Spisem Rolnym w badanym roku było 48 gospodarstw utrzymujących zwierzęta gospodarskie. Duże rozdrobnienie powoduje, iż z reguły nie są one w stanie prowadzić nowoczesnej gospodarki rolnej, większość z nich osiąga niską produkcję, która w dużym stopniu przeznaczona jest na spożycie własne. Położenie geograficzne, walory krajobrazowe, a także bogata tradycja kulturowa składają się na korzystne warunki dla rozwoju turystyki i rekreacji na terenie Gminy Bartniczka. Na terenie Gminy funkcjonują gospodarstwa agroturystyczne, które nie stanowią jednak wystarczającego zaplecza dla rozwoju turystyki. W Gminie Bartniczka można wyodrębnić obszar turystyczny – samiński, wchodzący w skład kompleksu turystycznego Górzna. Dominujące funkcje turystyczne to wypoczynek pobytowy i krajoznawstwo. Szczególne predyspozycje do zagospodarowania turystycznego (pole namiotowe, motel, zajazd) posiada teren w sąsiedztwie jeziora Gutowo. Decydują o tym walory przyrodnicze i bardzo dogodne położenie komunikacyjne.

Bardzo atrakcyjnym odcinkiem, leżącym na peryferiach terenu Gminy jest szlak kajakowy Drwęcy.

Gmina Bartniczka posiada potencjał i możliwości rozwoju (zgodnie ze Strategią Rozwoju dla Gminy Bartniczka na lata 2016-2020) w takich dziedzinach jak:

- rozwój produkcji rolniczej metodami ekologicznymi,
- warunki rozwoju agroturystyki jako element wspomagającej formy uzyskania dodatkowych dochodów poza rolnictwem oraz sposób na poniesienie poziomu życia wsi,
- rozwój rodzinnego przetwórstwa rolno-spożywczego (wyroby regionalne),
- tworzenie grup producenckich zdolnych do działań marketingowych i inwestycyjnych,
- wspieranie rozwoju lokalnych firm,
- rozwój usług związanych z obsługą rolnictwa,
- możliwość pozyskania funduszy unijnych na rozwój turystyki.

Z powyższych danych wynika, że gmina Bartniczka charakteryzuje się stabilną sytuacją gospodarczą. W najbliższym czasie nie przewiduje się lokalizacji zakładów o znaczeniu lokalnym oraz ponadlokalnym. Korzystną sytuacją dla gminy byłoby pozyskanie inwestora o znaczeniu ponadlokalnym.

W Strategii Rozwoju dla Gminy Bartniczka na lata 2016 – 2020 określono obszar działania „Gospodarka i infrastruktura techniczna”, w ramach którego wyznaczono trzy najważniejsze zadania wraz ze sposobami ich realizacji:

- 1) Poprawa warunków dla inwestorów chcących prowadzić działalność gospodarczą na terenie Gminy.
- 2) Rozwój lokalnej przedsiębiorczości i poprawa warunków rozwoju dla rolnictwa poprzez:
 - dostosowanie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy,
 - wspieranie lokalnych przedsiębiorców w szkoleniu młodych pracowników,
 - wspieranie powstawania grup kapitałowych w ramach rozwoju przetwórstwa rolno – spożywczego (wyroby regionalne) metodami ekologicznymi,
 - rozwój rolnictwa w kierunku produkcji i promocji produktu regionalnego,
 - wspieranie rozwoju agroturystyki,
 - utworzenie bazy informacji turystycznej.
- 3) Rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej w celu zaspokojenia podstawowych potrzeb ludności, dzięki takim działaniom jak:
 - modernizacja oczyszczalni ścieków w Bartniczce,
 - modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowo – kanalizacyjnej,
 - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - rozbudowa, modernizacja i utrzymanie dróg gminnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (oświetlenie, chodniki, itp.),
 - rozbudowa, modernizacja i utrzymanie dróg wojewódzkich i powiatowych,
 - budowa infrastruktury pieszo – rowerowej,
 - modernizacja i rozbudowa sieci energetycznych,

- rozwój gospodarki odpadami,
- zwiększenie zasięgu sieci internet i sieci telefonii komórkowej,
- poprawa dostępu do nowoczesnych technologii,
- modernizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Bartniczce,
- poprawa dostępu do nowoczesnych technologii.

Zgodnie z Programem ochrony środowiska dla Gminy Bartniczka na lata 2016-2020, z perspektywą do 2021 r. określono harmonogram realizacyjny zakładający realizację działań Gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz planowanymi przez jednostkę inwestycjami. Przy sporządzaniu celów strategicznych w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska dla gminy wprowadzano zaplanowane przez gminę inwestycje i przedsięwzięcia. Zapisane w harmonogramie realizacyjnym działania wynikające bezpośrednio z ustaw, to zadania, na które w szczególności organy gminy powinny zwrócić uwagę. Najważniejszymi kwestiami dla gminy Bartniczka w ramach prowadzonych działań są inwestycje w zakresie sieci infrastruktury w tym rozwój energii odnawialnej. Wszelkie inne działania, już pozainwestycyjne, związane są z prowadzeniem rejestrów, ewidencji, kontrolami oraz prowadzeniem postępowań administracyjnych i edukacją ekologiczną. Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach kierunki działań (zgodnie z harmonogramem), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Bartniczka, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (w dziedzinie ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Urząd Gminy oraz instytucje i podmioty zajmujące się ochroną środowiska w całym regionie. Cele strategiczne i kierunki działań określono jako obowiązujące w czasie krótkoterminowego i długoterminowego harmonogramu Programu Ochrony Środowiska (od roku 2016 do roku 2021). Z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano pewną grupę zadań, którą należy realizować w pierwszej kolejności. Są to przede wszystkim konkretne inwestycje infrastrukturalne. Część pozostałych zadań ekologicznych będzie realizowana w okresie długoterminowym (do roku 2021), są to zadania wymagające kontynuacji, np. edukacja ekologiczna, szkolenia, kontrole, monitoring, itd.).

3.Charakterystyka ustaleń projektu Studium

Zakres ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka w szczególności określa **strukturę funkcjonalno-przestrzenną** gminy. Wyniki analizy uwarunkowań ponadlokalnych i wewnętrznych gminy

we wszystkich rozpatrywanych sferach oraz założone cele rozwoju przyjęte w strategii gminy, przełożone na cele zagospodarowania przestrzennego w niniejszym studium wykazały, iż rozwój przestrzenny gminy powinien być podporządkowany nadrzędnemu celowi jakim jest poprawa warunków życia mieszkańców. Władze samorządowe powinny dążyć przede wszystkim do zwiększenia średniej powierzchni użytkowej budynków mieszkalnych przypadającej na jednego mieszkańca, a także poprawy dostępności do ośrodków publicznych, takich jak administracja, oświata, zdrowie, kultura, sport, ochrona p. pożarowa, wypoczynek, opieka społeczna, komunikacja, gospodarka komunalna itp. Przeprowadzone analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne, a także prognozy demograficzne dają podstawę do sformułowania ogólnych zasad polityki i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania, możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy oraz bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę wyodrębniono główne kierunki polityki przestrzennej gminy:

- ochronę obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody,
- ochronę zasobów przyrody poprzez nadzór nad gospodarką leśną, zalesienie gruntów rolnych, rewitalizację zespołów dworsko – parkowych, bieżącą ochronę obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- redukcję zużycia energii cieplnej i elektrycznej poprzez termomodernizację obiektów w celu ochrony powietrza atmosferycznego,
- zwiększenie udziału zużycia energii z odnawialnych źródeł energii,
- podniesienie standardów i rozszerzenie usług opieki medycznej na poziomie lokalnym,
- utworzenie gminnego ośrodka zdrowia,
- budowa gminnego ośrodka kultury,
- utrzymanie funkcji rolniczej, rozwój produkcji rolniczej, w tym rolnictwa ekologicznego i rodzinnego przetwórstwa rolno-spożywczego (wyroby regionalne),
- rozwój agroturystyki jako elementu wspomagającego formy uzyskania dodatkowych dochodów poza rolnictwem,
- modernizacja i rozbudowa dróg publicznych,
- rozbudowa i modernizacja sieci infrastruktury wodno-kanalizacyjnej; prowadzenie właściwej gospodarki ściekowej poprzez modernizację istniejącej oczyszczalni ścieków, rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, modernizacja ujęć wody, budowę przydomowych i przyzagrodowej oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie,

- właściwą gospodarkę odpadami poprzez selektywną zbiórkę odpadów i dofinansowanie usuwania azbestu,
- ochronę obiektów o walorach kulturowych takich jak zabytki, stanowiska archeologiczne, grodziska,
- koncentracja zabudowy w ramach głównych jednostek osadniczych przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej poprzez wyznaczenie terenów predysponowanych do zabudowy w ramach granic jednostek o wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz terenów przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod rozwój zabudowy, o których mowa w części Uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy.

Na podstawie analizy uwarunkowań i założonych kierunków zagospodarowania przestrzennego na teren gminy Bartniczka wyznacza się następujące strefy funkcjonalno-przestrzenne, które wzajemnie się przeplatają, w których przyporządkowano obszary pełniące funkcje wiodące wraz z określeniem zasad i wskaźników ich zagospodarowania:

- I-O – strefa inwestycyjno-osadnicza,
- R-L – strefa rolniczo-leśna,
- P-E – strefa przyrodniczo-ekologiczna.

Strefa rolniczo-leśna „R-L”. Strefa występuje na terenie całej gminy, charakteryzuje się wysoką jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej, kompleksami leśnymi, rozproszoną zabudową zagrodową, wyposażoną w podstawowe media jak wodociągi, elektroenergetyka oraz częściowo kanalizację sanitarną. W strefie zlokalizowano inwestycje związane z lokalizacją urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (Odnawialne Źródła Energii - OZE). Na obszarach w tej strefie powinno dążyć się do utrzymania wysokiego poziomu rolnictwa oraz dążyć do ciągłej poprawy konkurencyjności wytwarzanych produktów rolniczych.

W strefa rolniczo-leśnej R-L ustala się następujące kierunki:

- ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej gruntów ornych wysokich klas bonitacyjnych,
- dopuszcza się realizację nowych siedlisk, zabudowę mieszkaniową, letniskową, usług komercyjnych, zieleni urządzonej, produkcyjną, składów i magazynów,
- zabudowę realizować, o ile przedsięwzięcie nie wymaga innych rozwiązań, przy głównych ciągach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy istniejącej oraz infrastruktury,
- zakaz lokalizacji inwestycji o funkcjach mogących pogorszyć stan środowiska przyrodniczego i wpłynąć negatywnie na jakość produkcji rolniczej,

- zabudowę mogącą wywoływać konflikty przestrzenne i społeczne realizować w sposób ograniczający wzajemne oddziaływanie,
- ustala się zakaz zmniejszania powierzchni zieleni parkowej,
- utrzymanie rolniczego sposobu wykorzystania zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem i zagospodarowaniem terenów,
- dopuszcza się lokalizację usług i działalności gospodarczej,
- dopuszcza się realizację inwestycji celu publicznego w szczególności: komunikacja, infrastruktura techniczna, wydobywanie kopalin, lokalizacja obiektów obronności i bezpieczeństwa państwa,
- dopuszcza się prowadzenie działań związanych z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złóż kopalin,
- dopuszcza się eksploatację złóż kopalin na terenach rolniczych, gdzie badania geologiczne wykazały obecność takich złóż,
- dopuszcza się zalesienia na terenach rolniczych zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym należy ograniczyć zalesienia w sąsiedztwie terenów lokalizacji odnawialnych źródeł energii,
- dopuszcza się wprowadzenie funkcji agroturystycznej w gospodarstwach rolnych,
- dopuszcza się lokalizację inwestycji z zakresu produkcji energii z odnawialnych źródeł energii takich jak: biogazownie, elektrownie na biomasę, elektrownie wiatrowe, panele fotowoltaiczne w obszarach wyznaczonych na rysunku studium obejmujących strefy ochronne tych urządzeń; określenie szczegółowych granic nastąpi na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- obszary predysponowane do zalesienia obejmują tereny, w których występują gleby o niskiej przydatności dla rolnictwa, z uwagi m.in. na słabą jakość gleb, spadki terenu przekraczające 12%,
- w przypadku lokalizacji strategicznych inwestycji gminnych przemawiających za zmianą przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne dopuszcza się zmianę takiego przeznaczenia,
- na terenach leśnych obowiązuje pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu z jednoczesnym dopuszczeniem wprowadzenia zagospodarowania rekreacyjnego tj. leśne ścieżki przyrodnicze, trasy rowerowe, urządzenia turystyczne, strzelnica itp.,
- dla obiektów zabytkowych lub o wartościach kulturowych wyznacza się obowiązek rewaloryzacji według wymogów wynikających z ochrony wartości zabytkowych i kulturowych przede wszystkim utrzymanie lub uczytelnienie kompozycji założeń, w tym poprzez ochronę i pielęgnację drzewostanu oraz zachowanie lub renowację cennych historycznie obiektów.

Strefa inwestycyjno-osadnicza „I-O”. Strefę tworzą tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zabudowy produkcyjno-usługowej. Strefa charakteryzuje się intensywną zabudową o różnej funkcji z przeważającym udziałem terenów zurbanizowanych, obejmująca przede wszystkim zwartą zabudowę osadniczą miejscowości. Strefą tą obejmuje się w szczególności miejscowość Bartniczkę oraz centralne obszary miejscowości Grążawy, Radoszki, Świerczyny, Jastrzębie oraz Łaszewo. Granice jednostek zostały wyznaczone w oparciu o wykształconą zwartą strukturę funkcjonalno-przestrzenną oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Miejscowości te cechuje największa liczba ludności, zwarty układ zabudowy zlokalizowany przy głównych ciągach komunikacyjnych z dobrze rozwiniętą infrastrukturą techniczną (kanalizacyjną, wodociągową, energetyczną). W miejscowościach tych zlokalizowane są najważniejsze obiekty takie jak: zabytkowe kościoły, ośrodki oświaty, boiska sportowe, świetlice wiejskie, ochotnicze straże pożarne małe obiekty handlowe oraz zakłady produkcyjne.

W strefie inwestycyjno-osadniczej I-O ustala się następujące kierunki:

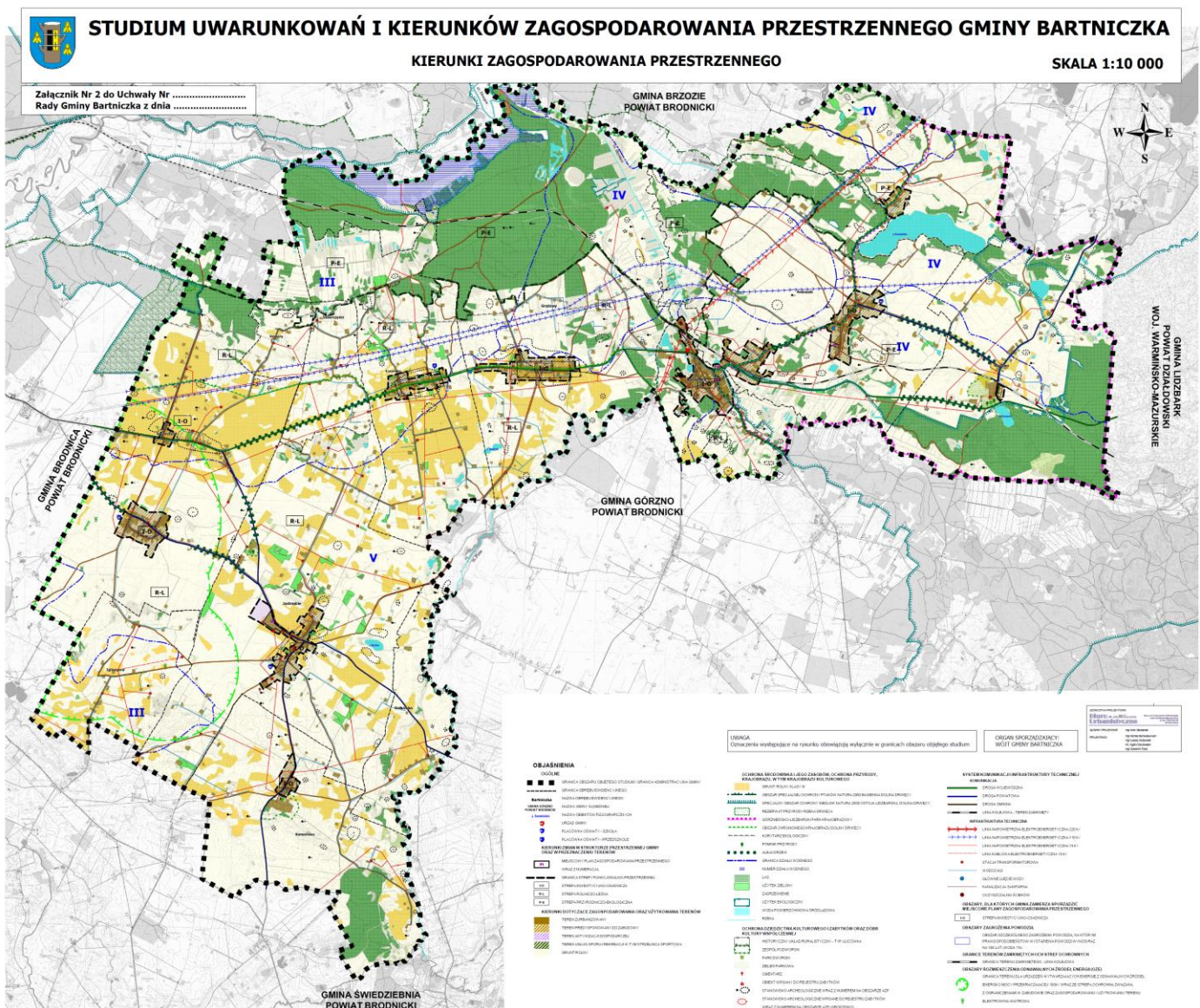
- obszar istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej, zabudowy zagrodowej, letniskowej, usług komercyjnych, usług publicznych, usług sportu i rekreacji, zieleni urządzonej, zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów, obiektów infrastruktury technicznej i komunikacji,
- zabudowę realizować przy głównych ciągach komunikacyjnych poprzez dogęszczanie istniejącej struktury, na terenach predysponowanych do zabudowy,
- zabudowę realizować biorąc pod uwagę zasady ładu przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju,
- zabudowę mogącą wywoływać konflikty przestrzenne i społeczne realizować w sposób ograniczający wzajemne oddziaływanie.

Strefa przyrodniczo-ekologiczna „P-E”. Strefa występuje na terenie całej gminy. Na północy oparta jest o granicę obszaru chronionego Natura 2000 oraz Rezerwatu Przyrody, na wschodzie Parku Krajobrazowego. Przez teren ten przebiega korytarz ekologiczny migracji dużych ssaków wyznaczony przez IBS PAN. Jest to najbardziej cenny przyrodniczo teren ze względu na występowanie terenów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Strefa ta charakteryzuje się wysoką jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej, kompleksami leśnymi, rozproszoną zabudową zagrodową, wyposażoną w podstawowe media jak wodociągi, elektroenergetyka oraz częściowo kanalizację sanitarną.

W strefie przyrodniczo-ekologicznej P-E ustala się następujące kierunki:

- ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej gruntów ornych wysokich klas bonitacyjnych,
- zachowanie naturalnego krajobrazu,

Lokalizacja inwestycji mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko powinna być uzasadniona ekonomicznie-społecznie-przyrodniczo, zwłaszcza w sąsiedztwie zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz na terenach cennych przyrodniczo.



Wyznaczono w studium cele polityki przestrzennej:

- dążenie do wykorzystywania szans rozwojowych wynikających powiązań zewnętrznych oraz położenia geograficznego;
- dążenie do ograniczenia barier hamujących rozwój gminy, w tym poszukiwanie rozwiązań istotnych problemów i sytuacji powodujących konflikty;
- dążenie do wykorzystania szans rozwojowych wynikających z posiadania zespołów i obiektów dziedzictwa kulturowego;
- dążenie do zachowania wartości obecnego zainwestowania terenów wiejskich z jednoczesnym wykorzystaniem rezerw terenowych podnosząc tym samym standard życia mieszkańców.

Wprowadzono następujące zmiany w przeznaczeniu terenów:

- doprowadzono do zgodności z niniejszym dokumentem obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
- w ramach obszarów przeznaczonych do zabudowy dopuszczono także uzupełnienie zabudowy z jednoczesnym wyznaczeniem pewnego bufora obejmując tereny niezabudowane;
- zmniejszono obszary przeznaczone do zabudowy w sąsiedztwie większości wsi, w porównaniu z opracowaniem studium z 2000 r.;
- wyznaczono tereny zurbanizowane, predysponowane do zabudowy, aktywizacji gospodarczej oraz usług sportu i rekreacji w tym teren strzelnicy sportowej;
- na terenie gminy wyznaczono teren dla lokalizacji urządzeń i obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW;
- wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
- określono tereny, który powinny zostać wyłączone z zabudowy.

Przy ustalaniu nowych obszarów przeznaczonych pod zabudowę należy wziąć pod uwagę istniejącą sieć osadniczą gminy i dążyć do jej uzupełnienia, zagęszczenia maksymalnie ograniczając zabudowę rozproszoną. W pierwszej kolejności pod zabudowę powinny być przeznaczone tereny niezabudowane położone w obrębie obecnej zabudowy, zlokalizowane przy istniejących ciągach komunikacyjnych z dobrym dostępem do infrastruktury technicznej.

W studium określono strefy funkcjonalno-przestrzenne, dla których wyznacznikiem są istniejące uwarunkowania, zagospodarowanie terenu oraz struktury przestrzenne. Priorytetem racjonalnego i zrównoważonego rozwój w każdej strefie powinny być miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, których granice winny być uszczegółowione na etapie podejmowania uchwał intencyjnych do sporządzenia planów miejscowych. Granice planów winny pokrywać się z granicami stref, bądź stanowić ich część. Dopuszcza się korektę

tych granic w oparciu o naturalne elementy przestrzeni takie jak drogi, elementy przyrodnicze itp. Zasadne jest powiększenie strefy w oparciu o przesłanki ekonomiczne, racjonalny i zrównoważony rozwój miejscowości z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury technicznej do której może zostać przyłączona planowana zabudowa. Przy zmianach użytkowania terenów i wprowadzaniu nowej zabudowy, należy szczególnie zwrócić uwagę na ład przestrzenny i intensyfikować zabudowy tak, aby tworzyła ona spójne i harmonijne układy urbanistyczne. Zaleca się wprowadzenie w nich także znacznego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Opracowywanie planów miejscowych obejmujących grunty klasy I-III wymaga uzyskania zgody właściwego ministra. W Studium wyznaczono strefy funkcjonalno-przestrzenne obejmujące między innymi tereny gruntów rolnych klasy III z przeznaczeniem pod funkcje nierolnicze, dla których nie sposób przewidzieć czy minister wyda zgodę na wyłączenie tych gruntów z produkcji rolniczej.

Celem Studium nie jest jednoznaczne określenie granic pomiędzy terenami funkcjonalnymi, pomimo, że granice te wyznaczone zostały poprzez zróżnicowane oznaczenia graficzne dla poszczególnych funkcji terenów. To na etapie przystąpienia do sporządzania planu miejscowego lub w czasie jego sporządzania należy precyzyjnie określić wszystkie granice określone w niniejszym dokumencie, w skali sporządzanego projektu planu miejscowego, w oparciu o aktualne warunki wynikające z analizy dotyczącej zasadności przystąpienia do sporządzenia planu oraz z ustalonego niezbędnego zakresu prac planistycznych i uzasadnienia do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu miejscowego.

Zdefiniowana w Studium funkcja wiodąca (kierunkowa), powinna być traktowana w planie miejscowym jako funkcja podstawowa, dopuszcza się na poziomie planu miejscowego wzbogacenie jej o funkcje uzupełniające, niezbędne dla pełnej realizacji kierunku zagospodarowania wyznaczonego w studium.

Należy uznać za nienaruszenie ustaleń studium przez ustalenia planu miejscowego (zgodność ustaleń planu miejscowego ze studium), jeżeli:

- W planie miejscowym, funkcje nie związane z dominującą funkcją kierunkową określoną przez Studium będą mogły być ustalane na maksimum 30% terenu wskazanego w Studium, nie wliczając w to tereny infrastruktury technicznej i tereny zieleni ogólnodostępnej, pod warunkiem że nie będą powodowały ograniczeń lub uciążliwości w zagospodarowaniu sąsiednich terenów będących w zgodzie z funkcją wyznaczoną w Studium.
- W planie miejscowym można podtrzymać faktyczne sposoby zagospodarowania terenu (istniejące funkcje terenów i obiektów), które są odmienne od funkcji wskazanych w studium określonych jako wiodące funkcje kierunkowe, przy czym

utrzymanie dotychczasowych funkcji w planie miejscowym nie jest dopuszczalne w sytuacji kolizji z przewidzianymi w Studium inwestycjami celu publicznego.

- Granice terenów funkcjonalnych mają charakter orientacyjny i w przypadku opracowania planu miejscowego mogą one ulec przesunięciu do 50 m, w celu dostosowania do aktualnego lub przyszłego zagospodarowania terenu określonego w planie.
- W przypadku nie uzyskania zgody ministra na wyłączenie gruntów klasy III z użytkowania rolniczego należy grunty te pozostawić w dotychczasowym zagospodarowaniu mimo, iż ze Studium wynika inny kierunek przeznaczenia i użytkowania tych terenów. Jeżeli dane grunty klasy III nie uzyskają odpowiedniej zgody ministra wówczas kierunki wyznaczone w Studium dla tego terenu nie obowiązują i należy uważać teren pozostawiony z dotychczasowym sposobem zagospodarowania za zgodny ze Studium.

Ponadto w planie miejscowy można określić inne parametry i wskaźniki zabudowy, niż te wyznaczone w Studium, o ile zostanie to odpowiednio uzasadnione w materiałach planistycznych, które zamieszcza się wraz z wnioskami wynikającymi z ich analiz w teczce dokumentującej prace planistyczne.

Na terenie gminy Bartniczka wyznacza się następujące kierunki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów:

- tereny zurbanizowane,
- tereny predysponowane do zabudowy,
- tereny aktywizacji gospodarczej,
- tereny usług sportu i rekreacji, w tym strzelnica sportowa,
- grunty rolne,
- lasy,
- użytki zielone,
- zadrzewienia,
- użytki ekologiczne,
- wody powierzchniowe śródlądowe,
- rzeki.

Dla każdego rodzaju wymienionych terenów w projekcie studium określono: zasady zagospodarowania oraz użytkowania terenów, a także wskaźniki zagospodarowania terenów.

Dla terenów zurbanizowanych ustalono wskaźniki:

- minimalna powierzchnia zabudowy – 5%, maksymalna powierzchnia zabudowy - 70%,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej – 10%, maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej - 80%.

Dla terenów predysponowanych do zabudowy ustalono wskaźniki:

- minimalna powierzchnia zabudowy – 5%, maksymalna powierzchnia zabudowy - 70%,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej – 10%, maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej - 80%.

Dla terenów usług sportu i rekreacji ustalono wskaźniki:

- minimalna powierzchnia zabudowy – 1%, maksymalna powierzchnia zabudowy - 10%,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej – 70%, maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej - 100%.

Dla terenów aktywizacji gospodarczej ustalono wskaźniki:

- minimalna powierzchnia zabudowy – 10%, maksymalna powierzchnia zabudowy - 85%,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej – 10%, maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej - 30%.

Dla gruntów rolnych ustalono wskaźniki:

- minimalna powierzchnia zabudowy – 5%, maksymalna powierzchnia zabudowy - 50%,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej – 30%, maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej - 70%.

Dla lasów, użytków zielonych, zadrzewień i użytków ekologicznych ustalono ich pozostawienie w użytkowaniu z możliwością zagospodarowania rekreacyjnego w formie leśnych ścieżek, tras rowerowych oraz miejsc przeznaczonych do wypoczynku.

Projekt studium wyłącza spod zabudowy następujące tereny:

- tereny lasów, za wyjątkiem obiektów i urządzeń służących gospodarce leśnej oraz związanych z rekreacją i wypoczynkiem, tereny wód za wyjątkiem budowy obiektów i urządzeń służących gospodarce wodnej;
- tereny objęte granicą rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca”;
- tereny cmentarzy zarówno czynnych i nieczynnych, za wyjątkiem obiektów sakralnych oraz tych związanych z funkcją podstawową, w tym usług handlu;
- pasy techniczne linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia;
- tereny kontroli obiektów infrastruktury technicznej wynikające z przepisów odrębnych;
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
- użytki ekologiczne.

Wskazane tereny wyłączone spod zabudowy mają istotne znaczenie dla gminy ze względu na utrzymanie odpowiedniej równowagi środowiska przyrodniczego. Są także istotne ze względu

na bezpieczeństwo mienia. We wskazanych terenach dopuszcza się lokalizację inwestycji celu publicznego.

Ponadto wskazano następujące ograniczenia w lokalizacji zabudowy:

- przy planowaniu zabudowy należy uwzględniać istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną nadziemną i podziemną, od której należy zachować odległości zgodne z obowiązującymi normami;
- z tytułu przepisów kolejowych obowiązuje zakaz zabudowy w odległości określonej w przepisach odrębnych;
- wskazuje się ograniczenia dla terenów w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych;
- z tytułu przepisów drogowych obowiązuje zakaz zabudowy w stosunku do dróg w odległości określonej w przepisach odrębnych;
- z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe od terenów leśnych obowiązują odległości wynikające z przepisów odrębnych;
- dla linii napowietrznych linii elektroenergetycznych 220 kV, 110 kV i 15 kV obowiązują pasy techniczne tzw. strefy ograniczonego użytkowania o szerokościach odpowiednio 50 m, 20 m i 13 m, w strefach tych obowiązują zakazy wynikające z przepisów odrębnych;
- zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych odległość, w której mogą być lokalizowane i budowane: elektrownia wiatrowa – od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, jest równa lub większa od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, wliczając elementy techniczne, w szczególności wirnik wraz z łopatami (całkowita wysokość elektrowni wiatrowej).

IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM

Obszar objęty projektem Studium obejmuje cały teren gminy Bartniczka w jej granicach administracyjnych. Gmina Bartniczka położona jest w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie brodnickim (w jego wschodniej części). Powierzchnia gminy wg GUS wynosi 8340 ha, w tym użytki rolne 6401 ha, co stanowi 76,5% powierzchni gminy. W użytkach rolnych grunty orne zajmują 5134 ha, sady 43 ha, łąki trwałe 747 ha, pastwiska trwałe 257 ha. Wody powierzchniowe zajmują 76 ha, w tym wody płynące 10 ha, a wody stojące 66 ha. Lasy zajmują 1434 ha (17,1%), a nieużytki 218 ha.

Granice gminy w większości zostały poprowadzone po granicach działek ewidencyjnych o podobnym - rolniczym sposobie użytkowania, jedynie na kilku odcinkach stanowią ją elementy naturalne – cieki, rowy, granice lasów i użytków rolnych.

Obszar gminy posiada nieregularny, lecz w miarę zwarty kształt, zbliżony do odwróconej, „leżącej” litery „L”. Maksymalna długość obszaru wynosi około 14 km, a szerokość około 6 km.

Gmina Bartniczka sąsiaduje z gminami: Brzozie (od północy), Brodnica (od zachodu i południowo-zachodu), Świdziebnia (od południa), Górzno (od południowo-wschodu) i Lidzbark (od wschodu – gmina położona na terenie powiatu działdowskiego, województwo warmińsko-mazurskie).

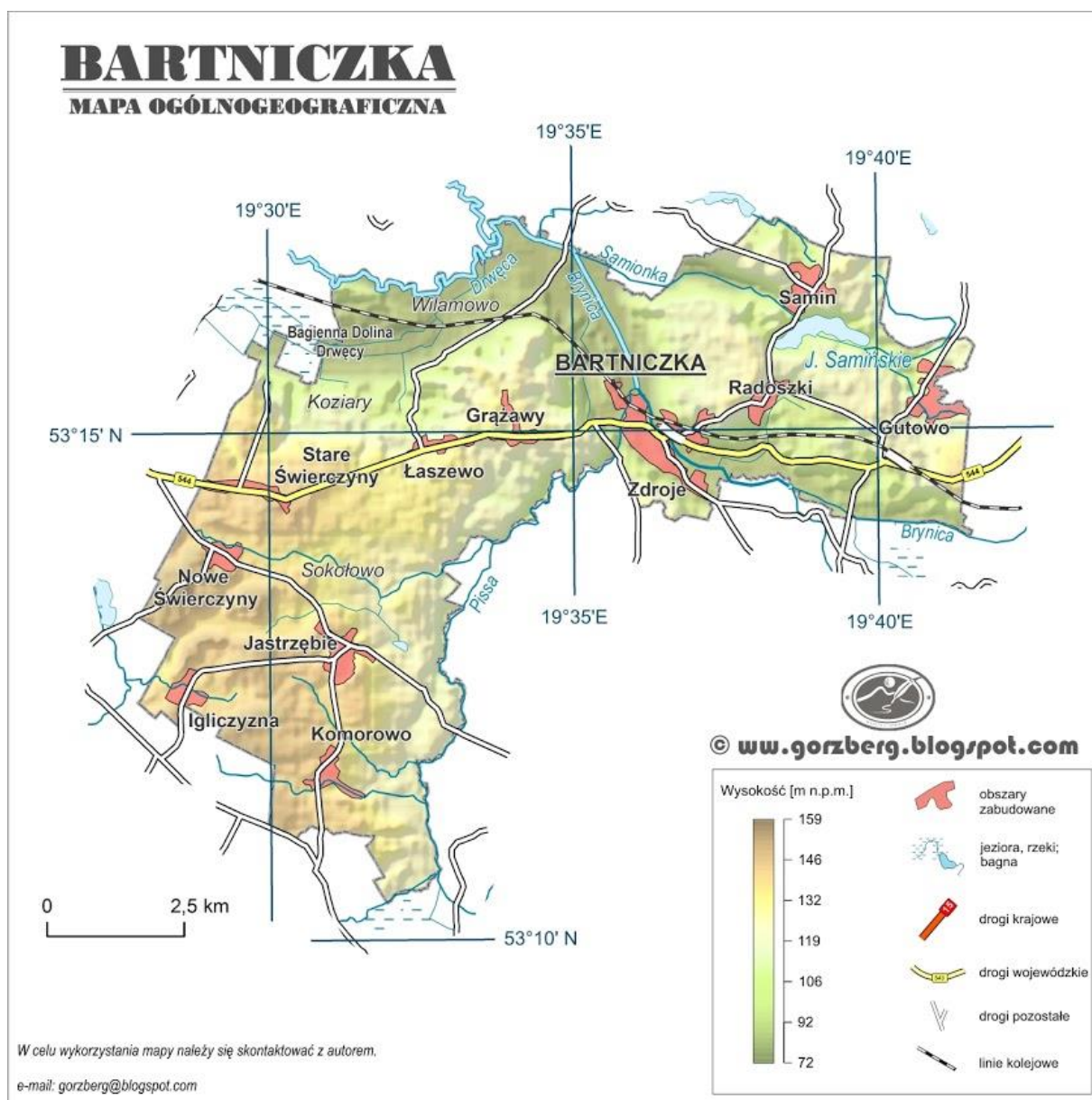


Ryc. 1 Gmina Bartniczka na tle województwa kujawsko-pomorskiego i powiatu brodnickiego
 źródło: <http://bydgoszcz.stat.gov.pl>

Siedziba władz gminy znajduje się w Bartniczce, która pełni funkcję lokalnego ośrodka administracyjno-usługowego oraz stanowi obszar koncentracji terenów predysponowanych do urbanizacji. Na terenie gminy pod względem administracyjnym wydzielono 13 sołectw: Bartniczka, Grążawy, Gutowo, Igliczyzna, Jastrzębie, Komorowo, Koziary, Łaszewo, Nowe Świerczyny, Radoszki, Samin, Stare Świerczyny, Świerczynki. Miejscowość bez statusu sołectwa to: Długi Most, Gołkówko, Samin (osada), Skrobacja, Sokołowo, Wilamowo, Zdroje.

Obszar gminy Bartniczka według danych GUS na koniec 2014 r. zamieszkuje 4708 osób (dla porównania w 2013 r. 4714 osób, w tym 2323 kobiet i 2391 mężczyzn). W ostatnich latach liczba ludności podlegała wahaniom. Do roku 2010 ludności przybywało, natomiast od tego roku mają miejsce wahania liczby ludności gminy.

Gęstość zaludnienia gminnego terytorium wynosi 56 osób na km² i jest nieco niższa od średniej dla powiatu brodnickiego (75 osób na km²) lecz wyższa od średniej dla gmin wiejskich w województwie kujawsko-pomorskim (47 osób/ km²).



Ryc. 2 Gmina Bartniczka – mapa ogólnogeograficzna

źródło: <http://gorzberg.blogspot.com/p/mapy-ogolnogeograficzne.html>

Zagospodarowanie i użytkowanie terenu gminy Bartniczka jest niejednorodne. Część południowo-zachodnia to tereny ze zdecydowaną przewagą użytków rolnych. Lasów jest niewiele, a sieć osadnicza jest raczej rozproszona. Część północno-wschodnia to tereny o mozaikowym użytkowaniu powierzchni. Występują tu zarówno użytki rolne, jak i lasy oraz wody powierzchniowe. Sieć osadnicza jest nieco bardziej skupiona.

Obszar gminy odznacza się ogólnie średnią dostępnością komunikacyjną. Przez obszar gminy równoleżnikowo na odcinku około 17 km prowadzi droga wojewódzka nr 544 relacji Brodnica – Działdowo. Uzupełnieniem podstawowej sieci drogowej są drogi powiatowe (31 km) i drogi gminne (101 km). Drogi te zapewniają niezbędne potrzeby w zakresie komunikacyjnym.

Gmina Bartniczka w 98% jest zwodociągowana. Czynna sieć wodociągowa ma długość 130,7 km, a liczba przyłączy była równa 865. W 2013 roku z sieci wodociągowej korzystało 3 732 osób (dane GUS, stan na 31.12.2013 r.). Mieszkańcy gminy zaopatrywani są głównie w wodę pitną z dwóch ujęć zlokalizowanych w miejscowości Grążawy i Radoszki. Ujęcie Grążawy zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Bartniczka, Zdroje, Grążawy, Łaszewo, Świerczynki, Koziary, Stare Świerczyny, Nowe Świerczyny, Jastrzębie, Komorowo. Z kolei ujęcie Radoszki zaopatruje: Radoszki, Samin oraz Gutowo. Tylko wsie Iglicyzna i Gołkówko zaopatrywane są w wodę pitną z ujęć zlokalizowanych w sąsiednich gminach.

Na terenie całej gminy Bartniczka, w ramach gospodarki ściekowej, rozwiązano problem w zabudowy zwartej. Skanalizowane zostały następujące miejscowości: Bartniczka, Zdroje, Gutowo, Radoszki, Grążawy, Łaszewo, Stare Świerczyny, Nowe Świerczyny, Jastrzębie, Komorowo. Liczba przyłączy kanalizacyjnych wynosi 558 szt., a długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2013 roku wyniosła 26,2 km. Z sieci kanalizacyjnej korzysta około 2 244 mieszkańców. Poprzez kanalizację grawitacyjną i tłoczną oraz przy wykorzystaniu 20 przepompowni ścieki dostarczane są do gminnej oczyszczalni ścieków w Bartniczce. Przepustowość tej oczyszczalni określona została na poziomie 410 m³/dobę. Gospodarka wodno-ściekowa w części rozproszonej zabudowy gminy rozwiązywana będzie poprzez oczyszczalnie przydomowe.

Przez teren gminy prowadzi jednotorowa linia kolejowa relacji Brodnica – Działdowo. Ruch pociągów pasażerskich został zawieszony, a towarowych odbywa się na niewielką skalę.

Warunki przyrodnicze powodują, że podstawową działalność gospodarczą na terenie gminy Bartniczka stanowi produkcja rolna. Z uwagi na położenie znacznej części gminy na polodowcowej wysoczyźnie morenowej, na której przeważa zdecydowanie rolnicza uprawa ziemi. Na terenie gminy funkcjonują 783 gospodarstwa rolne. Największe z nich to Gospodarstwo Rolne Spółka z o. o. w Komorowie oraz Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna "Przyszłość" w Nowych Świerczynach. Nawiązując do charakteru gminy rolniczej istniejące podmioty gospodarcze mają charakter usługowy, produkcyjny lub przetwórczy.

W miejscowości Bartniczka funkcjonuje ubojnia "Rolmięs" oraz Piekarnia GS SCH. Także w Bartniczce swą działalność prowadzi Producent Mebli "ANNA" oraz Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy "Kowalk". Podobnie w Grążawach swą produkcję związaną z obróbką drewna prowadzi firma "Drewno". Okolice Bartniczki są także miejscem gospodarczej hodowli ryb. Gałęzią usług, która w chwili obecnej podlega procesowi tworzenia jest baza hotelowo-gastronomiczna niezbędna dla prawidłowego rozwoju gminy, powstają trzy obiekty w Bartniczce. Obszarem aktywizacji funkcji turystycznej i rekreacyjnej są tereny położone wokół Jeziora Samińskiego.

Na terenie gminy Bartniczka występują liniowe elementy infrastruktury technicznej ponadlokalnej powodujące zajętość terenu, w części obniżające walory krajobrazowe i wywołujące ograniczenia lokalizacyjne ze względu na strefy ochronne od tych urządzeń. Są to napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia dwie 110kV i jedna 220 kV.

W świetle fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (1988 r.) teren gminy Bartniczka leży w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, w mezoregionach Pojezierze Dobrzyńskie, Garb Lubawski i Dolina Drwęcy. Ze względu na takie zróżnicowanie położenia fizycznogeograficznego na obszarze gminy wyróżniają się dwie części o odmiennych cechach komponentów środowiska geograficznego. Przeważająca część obszaru gminy położona jest na połodowcowej wysoczyźnie morenowej.

Rzeźba terenu gminy jest mocno urozmaicona. Najwyższy punkt terenowy znajduje się na zachodzie, w okolicy osady Władysławka (161,2 m n.p.m.), a najniższy w dolinie Drwęcy (około 71,9 m n.p.m.). Deniwelacje są więc duże, bo sięgają do 89 m.

Głównymi elementami rzeźby gminy Bartniczka są: wysoczyzna morenowa, pagórki morenowe, obniżenie Brynicy, rynny subglacjalne oraz dolina Drwęcy. Zasadniczą formą rzeźby, występującą niemal na całym obszarze gminy jest wysoczyzna morenowa. Zalega ona na wysokości 120-150 m n.p.m. w południowej części gminy oraz 120-140 m n.p.m. w części północnej. W południowo-wschodniej części gminy oraz na południe od Jeziora Samińskiego wysoczyzna morenowa ma charakter płaskiej równiny morenowej, w obrębie której wysokości względne wynoszą 0 - 2 m, a nachylenie nie przekracza 2%. Powierzchnię płaskiej równiny morenowej urozmaicają nieliczne pojedyncze i płytkie zagłębienia wytopiskowe oraz nieregularne, niegłębokie i krótkie, podłużne obniżenia, często zatorfione, o charakterze słabo wykształconych rynien subglacjalnych. Płaska równina morenowa jest zbudowana na powierzchni przeważnie z brunatnej gliny morenowej. Miejscami jednak występują utwory piaszczysto-gliniaste z gładzami. Na pozostałym obszarze wysoczyzna morenowa posiada charakter falistej równiny morenowej, w obrębie której różnice wysokości względnych wynoszą 2-5 m, natomiast nachylenie osiąga 2-7%. Falista równina morenowa jest zbudowana na powierzchni z brunatnej gliny morenowej, którą miejscami pokrywają utwory piaszczysto-gliniaste ze żwirem i gładzami.

Na obszarze gminy Bartniczka w obrębie wysoczyzny morenowej występują wyraźnie wykształcone formy wypukłe w postaci pagórków i wałów morenowych. Układają się one w pewien charakterystyczny ciąg: Władysławka - Świerczynki - Łaszewo - Radoszki. Osiągają wysokości względne 10 - 15 m i zbudowane są na powierzchni z gliny morenowej.

W północno - wschodniej części analizowanego obszaru występuje podłużne, głębokie obniżenie Brynicy. Rozpoczyna się ono na północny wschód od wsi Grążawy i dalej ciągnie się na południe od miejscowości Zdroje, a następnie biegnie na południowy wschód wychodząc poza granice gminy. W północnej części zbocza obniżenia Brynicy przechodzą bezpośrednio w zbocza doliny Drwęcy. Od tego obniżenia odchodzi kilka odgałęzień o

charakterze rynien subglacialnych (rynna Samionki, rynna Pissy). Krawędzie omawianej formy są bardzo wyraźne i wysokie, przeważnie osiągają 15 - 20 m. Jej zbocza na północ od Grażaw i na zachód od Radoszek są rozcięte przez liczne doliny denudacyjne, które sięgają daleko w głąb wysoczyzny morenowej i osiągają od 200 do 1 000 m długości, a także przez wiele form typu wąwozów, parowów i młodych dolinek erozyjnych. Długość obniżenia Brynicy wynosi 10 km. Jego szerokość w części północnej osiąga 1 - 2 km, w części środkowej 3 - 4 km i w części wschodniej 2 - 2,5 km. Dno obniżenia zalega na wysokości 74 - 78 m n.p.m. Jest płaskie i w dużej części zajęte jest przez równiny torfowe. Rozległą równinę biogeniczną rozcina rzeka Brynica (od miejscowości Zdroje zwana Kanałem Brynicy), która jest lewobrzeżnym dopływem Drwęcy. Powyżej dna stwierdzono występowanie co najmniej dwóch poziomów (spłaszczeń): wyższy o wysokości 98 - 103 m n.p.m. i niższy o wysokości 82 - 90 m n.p.m. Ciągłą się one jako szerokie listwy wzdłuż całego obniżenia po obydwu jego stronach. Najlepiej wykształcone są w części środkowej obniżenia, gdzie mają charakter szerokich (od 100 - 300 do 1 000 m) spłaszczeń oddzielonych od siebie wyraźnym załomem o wysokości 5 - 10 m. W zachodniej części wyższy poziom występuje również w formie izolowanych wyniesień. Na powierzchni zbudowane są przeważnie z piasków i żwirów z glazami. Jednak w niektórych miejscach, jak np. w okolicach Bartniczki, buduje je glina morenowa.

W okolicach wsi Bartniczka, w obrębie niższego poziomu występuje oz brynicki. Posiada on charakter typowego ozu o falistej i krętej linii grzbietowej, który składa się z czterech wyraźnych wałów o łącznej długości około 2 km, szerokości 50-150 m i wysokości względnej 5-10 m. Jest on zbudowany z warstwowanych piasków i żwirów o miąższości kilku metrów.

Rynny subglacialne stanowią jeden z najbardziej charakterystycznych elementów rzeźby gminy Bartniczka. Wśród nich można wyróżnić dwa typy rynien: rynny równoleżnikowe i rynny południkowe. Największą tego typu formą o przebiegu równoleżnikowym jest rynna Samionki. Położona jest ona na wschód od obniżenia Brynicy i przebiega w kierunku wschodnim, aż po okolice Gutowa. Jej długość wynosi około 8 km. W części środkowej i wschodniej jest płytsza (10-15 m) i węższa (300-500 m). Występuje tutaj szereg odgałęzień o charakterze drugorzędnych rynien subglacialnych, które przedłużają się w kierunku wschodnim i północnym. W tej części rynny znajduje się Jezioro Samińskie. Zachodnia część rynny jest głębsza (20 - 30 m) i szersza (500 - 800 m). Zbocza są tutaj silnie rozcięte przez młode formy erozyjne. Na tym odcinku rynna Samionki posiada szerokie i zatorfione dno. W dnie rynny występuje szereg progów i przegłębień. Przykładem rynien południkowych jest rynna Pissy. Ciągnie się ona od miejscowości Bartniczka, gdzie łączy się z obniżeniem Brynicy, na południe - aż po osadę Skrobacja. Tu łączy się z przebiegającą równoleżnikowo rynną jeziora Księża. Jej długość przekracza 10 km, natomiast szerokość wynosi 200-500 m. Jest to forma niegłęboka o krawędziach na ogół nie przekraczających 10-

15 m wysokości względnej. Rynna ta rozcina płaską równinę morenową zalegającą na wysokości 120-130 m n.p.m. Zbocza są tutaj łagodne i urozmaicone pojedynczymi dolinami denudacyjnymi. Rynna Pissy łączy się z szeregiem mniej wyraźnych rynien, głównie o przebiegach równoleżnikowych.

W północno-zachodniej części obszaru opracowania występuje fragment odcinka doliny Drwęcy. Szerokość jej wynosi tutaj prawie 4 km. Krawędzie są tutaj wysokie i na ogół przekraczają 20 m wysokości względnej. Zbocza doliny są strome i bardzo silnie rozcięte przez liczne głębokie i sięgające daleko w głąb wysoczyzny morenowej, doliny denudacyjne oraz przez mniejsze formy erozyjne typu wąwozów, parowów i młodych dolinek erozyjnych. Dno doliny Drwęcy stanowi zatorfiona terasa zalewowa urozmaicona tylko nielicznymi wzniesieniami terenu.

Na obszarze gminy Bartniczka występują ciekawe i rzadko występujące gdzie indziej formy geomorfologiczne zwane drumlinami. Największe skupisko tych form znajduje się w okolicy Koziar. Koziarskie pole drumlinowe liczy 138 drumlinów. Wykształcone są one w postaci długich i wąskich wałów o nierównej linii grzbietowej lub krótkich, owalnych pagórków. Formy drumlinowe występują ponadto w rejonie Jeziora Samińskiego. Z ciekawych form na terenie gminy występują też w różnej postaci kemy. Największe ich nagromadzenia znajdują się w okolicy Jeziora Samińskiego i w rynnie Brynicy.

Wśród form pochodzenia antropogenicznego można wyróżnić formy wklęsłe i wypukłe. Do form wklęsłych należą glinianki, piaskownie, żwirownie i sztuczne wkopy. Glinianki są tu rzadkie, natomiast częstsze są wyrobiska piasków i żwirów, które to kopaliny były i są pobierane dla potrzeb lokalnych. Do form wypukłych należą sztuczne nasypy i grodziska. Zarówno sztuczne wkopy jak i sztuczne nasypy związane są głównie z budownictwem drogowo - kolejowym. Na obszarze gminy występują dwa grodziska wczesnośredniowieczne we wsi Radoszki oraz w widłach rzek Drwęcy i Brynicy.

Na powierzchni terenu zalegają utwory czwartorzędowe o zmiennej miąższości. Utwory plejstocenyjskie wykształcone są w postaci glin, utworów piaszczysto - żwirowych i mułków. Wysoczyznę morenową budują trzy poziomy glin zwałowych o miąższości 3-4 m. Między warstwami glin występują utwory piaszczysto - żwirowe, często z domieszką głazików. W dolinach rzecznych występują utwory piaszczysto - żwirowe i mułki rzeczne.

Utwory holocenyjskie wykształciły się w obrębie zagłębień terenowych. Są to najczęściej torfy. Występują one w dolinie Brynicy, w dolinie Drwęcy i w nieckach jeziornych.

Na terenie gminy nie ma udokumentowanych złóż kopalin.

Generalnie można stwierdzić, że występujące na terenie gminy warunki morfometryczne i geologiczno-gruntowe stanowią pewne ograniczenia dla rozwoju urbanizacji. Lokalizacja zabudowy powinna być ograniczana na terenach wysokich i stromych skarp rynien i dolin oraz w dnach podmokłych zagłębień wytopiskowych.

Ewentualną lokalizację budownictwa należy poprzedzić tu badaniami geologicznymi podłoża. Są to przede wszystkim tereny o dużych spadkach, występowania gruntów organicznych, jak również tereny o płytkim poziomie zalegania wód podziemnych.

Obszar gminy Bartniczka zaznacza się duże zróżnicowanie gleb, tak pod względem typologicznym, jak i pod względem wartości użytkowej. W znacznym stopniu o rozmieszczeniu danych typów, rodzajów i gatunków gleb decyduje występowanie form morfologicznych terenu.

Zróżnicowanie warunków przyrodniczych przyczyniło się do wytworzenia różnych typów gleb. Na omawianym terenie występują następujące typy gleb: gleby brunatne, gleby bielcowe, czarne ziemie i gleby organiczne.

Gleby brunatne zajmują największy (około 60%) areał gruntów ornych. Wśród nich dominują gleby brunatne wyługowe. Gleb brunatnych właściwych jest bardzo mało. Gleby brunatne wytworzone z glin występują w klasach bonitacyjnych IIIa i IIIb. Gleby brunatne wytworzone z piasków gliniastych są średnio urodzajne i zakwalifikowane do klas bonitacyjnych IVa i IVb. Tego rodzaju gleb jest najwięcej na terenie gminy. Obok wymienionych występują gleby brunatne wyługowane wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych całkowitych. Są to gleby słabe i bardzo słabe, zakwalifikowane do IV i V klasy bonitacyjnej.

Gleby bielcowe występują płatami na obszarze wysoczyzny morenowej. Dominują na obszarach płaskich. Zajmują około 25% areału gruntów ornych. Są to gleby dość urodzajne i zakwalifikowane do klasy IIIa i IIIb, a niekiedy do IVa. Występują na terenie wsi: Świerczyny, Jastrzębie, Łaszewo, Komorowo.

Czarne ziemie nie tworzą zwartych obszarów. Występują niewielkimi enklawami wśród kompleksów gleb brunatnych. Zajmują około 2,5% gruntów ornych. Najwięcej spotyka się ich na terenie wsi Jastrzębie. Na terenie gminy dominują czarne ziemie właściwe wytworzone z glin, niekiedy spiaszczone w wierzchnich warstwach. Pomimo znacznej urodzajności ich wartość użytkowa jest ograniczona stosunkami wodno - powietrznymi. Występują w klasach IVa i IVb.

Gleby organiczne tworzą się w warunkach bagiennych, stąd często nazywane są glebami bagiennymi. Występują w dolinie Drwęcy, Brynicy, w dnach rynien i wytopisk. Największy ich areał znajduje się na terenie wsi: Grążawy, Radoszki, Łaszewo, Gutowo, Jastrzębie. Zajmują około 12% areału użytków rolnych gminy. Wśród gleb organicznych dominują gleby torfowe i mułowo - torfowe. Gleby mułowo - torfowe występują głównie w dolinie Drwęcy i Brynicy. Zaliczone są do klasy IV i V, a niekiedy do III. Gleby torfowe wykazują średnią wartość użytkową. Część z nich w wyniku obniżenia poziomu wód podlega murszeniu. W ten sposób tworzą się gleby murszowo - torfowe. Nieznaczny areał gleb organicznych stanowią gleby murszowo - mineralne, charakteryzujące się płytką warstwą

torfu zmurszałego (murszu), podścieloną utworami mineralnymi. Zakwalifikowane są głównie do klasy V, a tylko niekiedy do IV.

Pod względem bonitacyjnym największe obszary zajmują gleby klas IVa (34,8% powierzchni użytków rolnych) i klasy IVb (22,4%). Znaczny jest też udział gleb słabych klasy V (9,1%). Gleb dobrych - klasy IIIa i IIIb jest odpowiednio 1,7% i 14,2%. Na obszarze gminy nie występują gleby klas I i VI. Około 0,2% powierzchni użytków rolnych zajmują gleby klasy VIz.

Analiza kompleksów rolniczej przydatności gleb, które uwzględniają takie właściwości jak: miąższość poziomu orno-próchniczego, skład mechaniczny gleby, stosunki wilgotnościowe, rzeźbę terenu i kulturę potwierdza dość niską rolniczą przydatność gleb na obszarze gminy.

Wśród kompleksów przydatności rolniczej dominuje zdecydowanie żytni dobry (45,1%). Znaczny jest też udział kompleksów: żytniego bardzo dobrego (22,8%), żytniego słabego (14,6%) i żytniego bardzo słabego (10,1%). Gleb kompleksów pszennych jest łącznie tylko 4,8% (kompleksy 2 i 3).

Wśród trwałych użytków zielonych przeważają użytki kompleksu 2z (średnie), zajmujące 60,4% powierzchni. Pozostałe użytki zielone zajęte są przez kompleksy 3z (słabe i bardzo słabe).

Gleby na terenie gminy Bartniczka są dosyć mocno zakwaszone. Gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych jest łącznie około 40%. Ponadto charakteryzują się niską zawartością potasu (około 60% użytków rolnych) i magnezu (około 50%).

Gleby użytkowane rolniczo charakteryzują się niską wartością użytkową. Ogólny wskaźnik przestrzeni produkcyjnej dla gminy Bartniczka wynosi tylko 61,3 pkt. i plasuje gminę na odległym w województwie kujawsko-pomorskim.

Gleby na obszarze gminy Bartniczka narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. Natomiast w strefach krawędziowych dolin i rynien polodowcowych występują procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej polegające na wymywaniu wierzchnich warstw gleby na terenach o wysokich spadkach. Według ATR w Olsztynie na terenie gminy Bartniczka 209 ha gruntów jest zagrożonych erozją wodą, 210 ha erozją wąwozową i aż 4007 ha (48,3% powierzchni gminy) erozją wietrzną.

Brak istotnych źródeł zagrożeń, głównie ze strony przemysłu powoduje, że gleby gminy nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone. Gleby nie są także narażone na emisje zanieczyszczeń komunikacyjnych, gdyż natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej nr 544 nie jest znaczne.

Szatę roślinną obszaru gminy Bartniczka stanowią niewielkie kompleksy leśne, parki podworskie oraz zadrzewienia przydrożne, śródpolne i przywodne.

Łączna powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Bartniczka wynosi 1.455,37 ha (dane GUS, stan na 2014 r.), w tym lasy zajmują 1433,56 ha. Lesistość obszaru wynosi 17,2% i jest niższa niż średnia dla powiatu brodnickiego (21,7%). Zdecydowanie przeważają lasy państwowe, które należą do Nadleśnictwa Brodnica (1026,96 ha). Lasy prywatne zajmują 406,6 ha, a lasy Skarbu Państwa 4,29 ha. Na terenie gminy nie ma lasów komunalnych.

Występowanie lasów na terenie gminy Bartniczka charakteryzuje się nierównomiernością i zdeterminowaniem przez występowanie gleb o wysokiej przydatności rolniczej oraz przez warunki morfologiczne terenu. Większe kompleksy leśne na obszarze gminy występują w dolinach rzecznych – głównie na piaszczystych terasach Doliny Drwęcy oraz w obrębie rynien polodowcowych wykorzystywanych przez Brynicę, Samionkę i Pissę. Dodatkowo niewielkie kompleksy lasów i terenów zadrzewionych występują w obrębie obniżen wytopiskowych na wysoczyźnie morenowej np. na południe od Komorowa. Z kolei praktycznie bezleśna jest wysoczyzna morenowa w okolicach Starych i Nowych Świerczyn, Świerczynek, Łaszewa i Jastrzębia. Także bezleśna jest powierzchnia morenowa w rejonie Radoszek, Bartniczki i Gutowa

Lasy na obszarze gminy Bartniczka wykształcone są na siedliskach boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego (w rejonie Gutowa) oraz lasu świeżego, lasu mieszanego i boru mieszanego świeżego (w rejonie Długiego Mostu). Lasy w rejonie Komorowa wykształcone są na siedliskach boru mieszanego świeżego. Młode drzewostany sosnowe (40-60 lat), oraz drzewostany sosnowe prawie 100-letnie (głównie w rejonie Długiego Mostu). Głównie na podmokłych zagłębieniach śródleśnych oraz nad brzegami rzek występują olsy, a na południu od Gutowa i w rejonie Długiego Mostu spotkać można brzeziny. Część obszarów leśnych sprawuje funkcję ochronną tj. wodochronną – chroni brzegi rzek i jezior oraz ostoje zwierząt, które podlegają ochronie gatunkowej, (dlatego z mocy prawa uzyskały status lasów ochronnych).

Oprócz zasobów leśnych, enklaw zadrzewień przydrożnych i śródpolnych na uwagę zasługują także parki podworskie. Oprócz znaczenia historycznego parki te pełnią ważną funkcję ekologiczną wzbogacając i urozmaicając środowisko przyrodnicze krajobrazu rolniczego na obszarach wiejskich. Na terenie gminy Bartniczka znajdują się parki podworskie w następujących miejscowościach: Gutowo – 7,6 ha, Komorowo – 1,8 ha, Sokołowo – 0,75 ha. Niestety są to parki w części zaniedbane, drzewostan wymaga pielęgnacji a układ przestrzenny parku rzadko czytelny. Na szczególną uwagę ze względu na wyjątkowo cenny drzewostan (w tym pomniki przyrody) zasługują parki w: Gutowie i Sokołowie. Ochrona parków polega na: zakazie dokonywania wszelkich zmian naruszających układ przestrzenny parku, zakazie wznoszenia budowli i wykonywania robót szkodliwych dla parku, niezbędnej pielęgnacji roślinności urządzeń parkowych. Parki jako tereny pokryte drzewostanem są często jedynymi enklawami zieleni na bezleśnych obszarach rolniczych.

Oprócz znaczenia historycznego, architektonicznego i naukowo-dydaktycznego pełnią też funkcję ekologiczną wzbogacając i urozmaicając środowisko przyrodnicze. Są często jedynymi enklawami zieleni na bezleśnych obszarach wysoczyzny morenowej. Jednak w większości parki są zaniedbane, mają nieczytelny układ przestrzenny i nie funkcjonujący system wodny. Wymagają rewaloryzacji, niekiedy wręcz rekonstrukcji oraz fachowej pielęgnacji.

Ponadto na terenie gminy znajdują się tereny zieleni urządzonej w postaci cmentarzy w miejscowościach: Bartniczka, Gutowo, Jastrzębie, Łaszewo, Radoszki, Świerczyny Nowe.

Ze względu na „odkryty” charakter znacznej części powierzchni gminy, zwłaszcza jej części południowo-zachodniej, bardzo duże znaczenie, zwłaszcza ekologiczne, mają wszelkiego rodzaju zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Zadrzewienia śródpolne są bardzo nierównomiernie rozmieszczone. Niestety ich zasoby zmniejszają się sukcesywnie ze względu na niszczenie (zaorywanie miedzi) oraz zasypywanie śródpolnych oczek wodnych. Przydrożne szpalery drzew występują przy wielu drogach np. Gutowo-Radoszki-Samin, Jastrzębie-Nowe Świerczyny, Cieleń-Świerczyny-Łaszewo-Grążawy. Pod względem przyrodniczym ogromną rolę pełnią zadrzewienia i zakrzewienia na obszarach podmokłych. Największe ich nagromadzenie występuje w dolinie Drwęcy, dolinie Brynicy, dolinie Samionki i wzdłuż Pissy. Zieleń ta na zboczach dolin: Drwęcy, Brynicy i Samionki skutecznie ogranicza procesy erozji gleb.

Pod względem faunistycznym obszar gminy Bartniczka jest zróżnicowany. Część południowo-zachodnia gminy nie jest zasobna ilościowo ani gatunkowo. Na terenach użytkowanych rolniczo jest to fauna typowa dla odkrytych terenów pól, łąk i nieużytków. Na terenach położonych w środkowej i północno-wschodniej części gminy, w szczególności na obszarze dna doliny Drwęcy i dna doliny Brynicy oraz otaczających je terenów podmokłych świat zwierząt jest bardziej bogaty i urozmaicony. Bogato są reprezentowane gatunki drobnej fauny: płazy oraz gady. Bogactwo fauny, w tym ptactwa, występuje w rejonie ostoi ptactwa wodnego tzw. Bagiennej Doliny Drwęcy. W jej skład wchodzi dolina Drwęcy wraz z dolnymi odcinkami dolin rzek Brynicy i Samionki. Teren ten został wpisany na listę Polskich Ostoj Ptaków na mocy międzynarodowej konwencji w Ramsara o ochronie obszarów wodnych i błotnych z dnia 2 lutego 1971 r. Szerokość doliny waha się od 0,6 do 3,0 km i pocięta jest siecią rowów, licznymi starorzeczami. Koryto Drwęcy posiada charakter naturalny, rzeka silnie meandruje. Wczesną wiosną wylewa, tworząc olbrzymie rozlewiska. Na tym terenie roślinność jest urozmaicona, oprócz roślinności łąkowej występują tu szuwary turzycowe i trzcinowe oraz niewielkie lasy i zakrzewienia olszowe. W ostoi „Bagienna Dolina Drwęcy” gniazdują m.in.: perkoz, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, bąk, bocian biały, łabędź niemy, gęgawa, krakwa, krzyżówka, cyranka, płaskonos, gągoł, tracz nurogęs, kania rdzawa, błotniak stawowy, orlik krzykliwy i wiele innych. W okresie wędrówki wiosennej w ostoi przebywają duże ilości ptaków wodno – błotnych. Ponadto ostoja jest żerowiskiem licznych

ptaków drapieżnych gniazdujących w pobliskich lasach – kani czarnej, kani rdzawej, bielika, jastrzębia, krogulca, orlika krzykliwego. Mają tu pierzowisko gęgawy, zimują łabędzie nieme i łabędzie krzykliwe.

Przez obszar gminy Bartniczka prowadzi jedna z odnóg Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn), p.n. Dolina Drwęcy - Dolina Wisły, jednego z korytarzy ekologicznych wyznaczonych przez ZBS PAN w Białowieży dla migracji dużych ssaków (wilka, rysia, jelenia i łośa). Korytarz ten łączy Pojezierze Iławskie z doliną Wisły i Borami Tucholskimi. Korytarze ekologiczne nie są formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, jednak planowane zainwestowanie uwzględnia zachowanie ich funkcjonowania.

Na terenie gminy spotyka się ssaki drapieżne takie jak: lisy, jenoty, borsuki, kuny domowe, tchórze i wydry. Licznie występuje bóbr.

Na terenie całej gminy, w tym głównie na terenach zadrzewionych i sąsiadujących z nimi pól uprawnych i łąk występują gatunki łowne: jeleń, daniel, sarna, zając, kuropatwa.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Bartniczka znajduje się w zlewni Drwęcy uchodzącej do Wisły pod Toruniem. Drwęca stanowi północno-zachodnią granicę gminy.

Przez obszar gminy przepływają 3 rzeki: Brynica, Pissa oraz Samionka.

Brynica stanowi lewoboczny dopływ Drwęcy. Długość rzeki wynosi 23,1 km, z kolei powierzchnia dorzecza to około 290 km². Średni spadek tej rzeki wynosi 1,65 promila. Brynica jest uregulowana w odcinku od stacji kolejowej w Radoszkach, aż do ujścia.

Pissa to lewoboczny dopływ Brynicy. Uchodzi do niej na wysokości 73,8 m n.p.m. na północ od wsi Bartniczka. Pissa swój początek bierze z mokradła i torfowiska, który leży poza obszarem gminy. Długość rzeki wynosi 17,5 km, z kolei powierzchnia zlewni to 150,5 km². W miejscowościach: Gałkówko, Bachor i Pólko, występuje spiętrzone wody Pissy o około 1m, które tworzą rozlewisko o szerokości około 5 m. Na odcinku Gałkówko – Bachor, rzeka tworzy liczne zakola, szerokość koryta wynosi od 2 do 2,5 m przy głębokości na poziomie 0,3-0,5 m. Średni spadek tego odcinka to 2,6 promili. W miejscowości Bachor znajduje się kolejny młyn piętrzący wodę do wysokości 1 m i powoduje to powstanie rozlewiska o szerokości 5-8 m i długości około 50 m. Charakter brzegu rzeki zmienia się gwałtownie na odcinku Bachor – Pólko. W miejscu tym średni spadek wzrasta do 3,95%, a Pissa płynie w głęboko wciętej dolinie. W miejscowości Pólko pracuje kolejny młyn wodny. Poniżej młyna spadek rzeki wzrasta do 6,63%. Po kilkuset metrach dolina się rozszerza. W odcinku ujściowym Pissa zbiera wody rowów, które są zasilane przez liczne wysięki, występujące w strefie krawędziowej wysoczyzny i uchodzi do Brynicy w obrębie podmokłych łąk. Pissa, przy ujściu do Brynicy, osiąga szerokość 2 – 2,5 m, głębokość 0,5-1 m oraz przepływ około 0,8 m³/s. Odcinki rzeki o zwiększonym spadku wykorzystano do produkcji energii elektrycznej. Małe elektrownie wodne działają w Gołkówku (12 kW) i w Bachorze (15 kW). Rzeka Pissa wykorzystywana jest dla celów retencyjnych i energetycznych.

Samionka jest prawobocznym dopływem uchodzącym do Brynicy. Ma 8,8 km długości. Wypływa ona z mokradła stałego w okolicy Leżna Małego. Średni spadek rzeki jest wysoki i wynosi 5,37 promili (odcinkami do 10 promili). Szerokość Samionki waha się od 1 do 3 m, głębokość od 0,3 do 0,5 m, a przepływ to około 0,15 m³/s. W środkowym biegu przepływa przez jezioro Samińskie (50,6 ha). Samionka jest rzeką o niewykorzystywanych możliwościach energetycznych i retencyjnych

Na terenie gminy Bartniczka znajduje się jedno duże jezioro – Jezioro Samińskie, o powierzchni 50,6 ha i maksymalnej głębokości 5,0 m. Pomimo atrakcyjnego położenia, jezioro nie zostało jeszcze turystycznie zagospodarowane. Spowodowane jest to trudno dostępnymi i zarastającymi brzegami. Do celów kąpieliskowych przydatne jest tylko około 9% długości linii brzegowej. Ponadto Jezioro Samińskie zostało zaklasyfikowane do II kategorii przydatności turystycznej.

Badania czystości wód Jeziora Samińskiego z 2013 r. wskazują, iż w dalszym ciągu głównym źródłem zanieczyszczeń wszystkich jezior są zanieczyszczenia obszarowe generowane przez rolnictwo. Stanowią one źródło migracji biogenów do wód jeziora. Jezioro jest bardzo zasobne w związki biogenne. Średnioroczne stężenie fosforu całkowitego odpowiadał III klasie czystości, a koncentracja azotu całkowitego wykraczała poza klasę. Zakwity wody powodowane przez sinice ograniczały przezroczystość wody do zaledwie 0,4 m. Stan czystości wód jeziora w ocenie ogólnej wykraczał poza klasę. Jakość wód pod względem bakteriologicznym odpowiadała I klasie czystości. W porównaniu z wynikami badań z 1998 r. nie zanotowano istotnych zmian. Jezioro ze względu na jakość wody nie jest predysponowane do rozwoju rekreacji. W ograniczonym stopniu możliwe jest zagospodarowanie pod kątem rekreacji nawodnej.



Jezioro Samińskie (fot. Kacper Dondziak)

Drugim co do wielkości naturalnym akwenem na terenie gminy jest jezioro Gutowo. Jego powierzchnia wynosi około 4,6 ha. Brzegi jeziora są częściowo zalesione. Ze względu na znaczny stopień eutrofizacji jezior nie jest przydatne dla rekreacji. Dodatkowo na obszarze gminy znajduje się jeszcze 7 innych zbiorników wodnych o powierzchni ponad 1 ha. Warto

także wymienić zbiorniki wodne tzw. „Kislagry”, wypełniające dawne wyrobiska kruszywa w Długim Moście. Ich łączna powierzchnia wynosi około 7 ha.

Na terenie gminy Bartniczka nie znajdują się wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

Pod względem podziału na jednolite części wód powierzchniowych, gmina Bartniczka znajduje się w obrębie następujących części wód:

- PLRW200017287469 Samionka z Jeziolem Samińskim - naturalna część wód, o dobrym stanie ekologicznym, niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych,
- PLRW20001728748 Dopływ z jeziora Trepkowskiego - naturalna część wód, o dobrym stanie ekologicznym, niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych,
- PLRW200017287449 Pisia - silnie zmieniona część wód, o dobrym stanie ekologicznym, zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych,
- PLRW20002328743 Brynica do Pisi - silnie zmieniona część wód, o dobrym stanie ekologicznym, zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych,
- PLRW20002428749 Brynica od Pisi do ujścia- naturalna część wód, o dobrym stanie ekologicznym, niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych,
- PLRW20002028779 Drwęca od Jeziora Drwęckiego do Brodniczki - naturalna część wód, o złym stanie ekologicznym, zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych.

Występowanie i głębokość wód gruntowych uzależnione jest od intensywności i wielkości źródeł zasilania, a głównie występowania opadów atmosferycznych, budowy litologicznej podłoża, warunkującej jego odpowiednią przepuszczalność oraz od ukształtowania powierzchni terenu. Na obszarze gminy występują wody gruntowe holoceni i plejstoceni. Wody holoceni, tzw. „wierzchówki”, są wodami płytkimi, występującymi tuż pod powierzchnią terenu, na głębokości do 2 - 3 m. Na terenie gminy z tego poziomu korzysta bardzo mało gospodarstw. Najbardziej eksploatowane są wody plejstoceni, których występują tu trzy poziomy. Pierwszy poziom w dolinie Drwęcy i Brynicy występuje na głębokości 2 - 3 m, w utworach piaszczystych. Na wysoczyźnie natomiast sięga on głębiej do 12 - 13 m od powierzchni terenu. Występuje w serii piaszczystej i żwirowo-piaszczystej w części północnej gminy między glinami, a w południowej najczęściej w glinach. Wody tego poziomu występują lokalnie i zasilają położone na wysoczyźnie mokradła. Drugi poziom wodonośny występuje na większych przestrzeniach wysoczyzny w utworach piaszczystych i żwirowych, pod drugim pokładem glin zwałowych. Jego głębokość dochodzi do 20 m. Zarówno pierwszy, jak i drugi poziom plejstoceni są dość zasobne w wodę. Miąższość warstwy wody w studniach dochodzi do 5 m, a studnie bardzo rzadko wysychają. Wody tego poziomu występują także w dolinie Drwęcy, z tym że

głębokość zalegania jest tam dużo mniejsza. Trzeci poziom wodonośny znajduje się poniżej głębokości 20 m od powierzchni terenu w serii piaszczystej pod gliną zwałową.

Znaczne powierzchnie gminy zajmują mokradła. Największe powierzchnie występują w dolinach: Drwęcy, Brynicy i Samionki. Większość z nich jest zmeliorowana, jednak nie ususzona. Liczne są też mokradła na obszarze wysoczyzny morenowej. Największe kompleksy występują w okolicach wsi: Stara Iglicyzna, Jastrzębie, Gołkówko. Obszary podmokłe, najczęściej zadrzewione i zakrzewione tworzą bardzo ważne dla funkcjonowania przyrody - najwyższej kategorii „użytki ekologiczne”. Mokradła mają w podłożu utwory torfowe i często kredę jeziorną.

Przeważająca część gruntów położonych w południowo - zachodniej części gminy Bartniczka (głównie grunty orne) jest zmeliorowana. W innych rejonach zmeliorowane są głównie łąki, ale już na znacznie mniejszych powierzchniach. Wśród nich największe tereny zmeliorowane znajdują się w dolinie Drwęcy i w dolinie Brynicy. Nie są to melioracje nadmierne osuszające dna tych ważnych dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych dolin.

Obszar gminy Bartniczka znajduje się poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

Gmina Bartniczka w 98% jest zwodociągowana. Czynna sieć wodociągowa ma długość 130,7 km, a liczba przyłączy była równa 865. W 2013 roku z sieci wodociągowej korzystało 3 732 osób (dane GUS, stan na 31.12.2013 r.). Mieszkańcy gminy zaopatrywani są głównie w wodę pitną z dwóch ujęć zlokalizowanych w miejscowości Grążawy i Radoszki. Ujęcie Grążawy zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Bartniczka, Zdroje, Grążawy, Łaszewo, Świerczynki, Koziary, Stare Świerczyny, Nowe Świerczyny, Jastrzębie, Komorowo. Z kolei ujęcie Radoszki zaopatruje: Radoszki, Samin oraz Gutowo. Tylko wsie Iglicyzna i Gołkówko zaopatrywane są w wodę pitną z ujęć zlokalizowanych w sąsiednich gminach.

Na obszarze gminy Bartniczka sfera gospodarki komunalnej jest raczej niewielkim źródłem zanieczyszczeń wód. Na obszarze gminy, w ramach gospodarki wodno-ściekowej, rozwiązano problem w zabudowy zwartej. Skanalizowane zostały następujące miejscowości: Bartniczka, Zdroje, Gutowo, Radoszki, Grążawy, Łaszewo, Stare Świerczyny, Nowe Świerczyny, Jastrzębie, Komorowo. Liczba przyłączy kanalizacyjnych wynosi 558 szt., a długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2013 roku wyniosła 26,2 km. Z sieci kanalizacyjnej korzysta około 2 244 mieszkańców. Poprzez kanalizację grawitacyjną i tłoczną oraz przy wykorzystaniu 20 przepompowni ścieki dostarczane są do gminnej oczyszczalni ścieków w Bartniczce. Przepustowość tej oczyszczalni określona została na poziomie 410 m³/dobę. Gospodarka wodno-ściekowa w części rozproszonej zabudowy gminy rozwiązywana będzie poprzez oczyszczalnie przydomowe.

Zagrożenie związane z powodziami na terenie gminy Bartniczka występuje tylko od rzeki Drwęcy. Na załączniku graficznym do opracowania pokazano zasięgi: obszarów

szczególnego zagrożenia powodzią na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (woda 1%), obszarów szczególnego zagrożenia powodzią na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (woda 10%). Na tych obszarach obowiązują zakazy określone w art. 88l ustawy – Prawo wodne: wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych; sadzenia drzew lub krzewów (*z wyjątkami*), zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót (*z wyjątkami*).

Należy zwrócić uwagę, że przy wprowadzaniu nowej zabudowy oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej na tereny dotychczas użytkowane rolniczo zmianie ulegają stosunki wodne. W szczególności należy zwrócić uwagę na fakt potencjalnej możliwości utraty drożności systemów melioracyjnych. Konieczne jest zapewnienie odprowadzania nadmiaru wód w szczególności wód opadowych poprzez stosowanie odpływu podziemnego, w miejsce dotychczasowego systemu rowów powierzchniowych. Wody opadowe z terenów utwardzonych powinny być ujmowane do kolektorów i podczyszczane, jeśli wymagają tego przepisy szczególne.

Klimat obszaru gminy Bartniczka należy do typu przejściowego, charakterystycznego dla całego Niżu Polskiego. Gmina leży w zachodniej części dzielnicy klimatycznej mazurskiej. Klimat gminy jest typowo przejściowym między klimatem morskim, a kontynentalnym. Znajduje to wyraz w dużej zmienności i różnorodności układów pogody. Średnia roczna temperatura powietrza atmosferycznego kształtuje się na poziomie 6,9° C. Najchłodniejszym miesiącem to styczeń, którym średnia temperatura wnosi -3,8° C, najcieplejszym natomiast lipiec z temperaturą 17,3° C. Obszar ten charakteryzuje się zimą, trwającą 91 dni, z kolei lato trwa 90 dni. Liczba dni pogodnych to około 50, a pochmurnych 130. Na obszarze tym, najczęściej występują wiatry zachodnie – 13,1%, a wiatry z całego sektora zachodniego (W, NW i SW) występują przez 44,5% przypadków w roku. Z kolei najrzadziej występują wiatry z południa (7,7%) i północy (8,6%). Wiatry najczęściej wieją z prędkością 1-2 m/s i są klasyfikowane, jako bardzo słabe oraz 2-4 m/s – są to wiatry słabe. Występują one w 70% przypadkach. Wieją najczęściej latem i jesienią. Tak duża ilość wiatrów słabych i bardzo słabych świadczy o występowaniu warunków niekorzystnych do rozprzestrzeniania ewentualnych zanieczyszczeń powietrza.

Dla obszaru gminy Bartniczka, mimo średnich rocznych opadów rzędu 600 mm, klimatyczny bilans wody (ujemna różnica między opadami, a parowaniem) wynosi 115 mm. Tak duże niedobory wody istotnie determinują warunki produkcji rolniczej.

Warunki topoklimatyczne czyli tzw. klimatu lokalnego, uzależnione są od wielu czynników, do których przede wszystkim należą: ukształtowanie terenu, ekspozycja zboczy, użytkowanie i sposób zagospodarowania terenów oraz intensywność zabudowy. Jako najbardziej korzystne dla zabudowy należy uznać tereny płaskie lub nieznacznie nachylone w

kierunku południowym i zachodnim zbocza. Najmniej korzystne warunki topoklimatyczne panują na terenach podmokłych, o płytkim poziomie zalegania wód gruntowych oraz tereny o ekspozycji w kierunku północnym.

Obszar gminy charakteryzuje się stosunkowo korzystnym topoklimatem. Przeważającą powierzchnię zajmują tereny o korzystnym topoklimacie dla budownictwa mieszkaniowego, ogrodnictwa, warzywnictwa, turystyki i rekreacji. Są to tereny płaskie, zbocza o ekspozycji dosłonecznej południowej, południowo zachodniej, południowo – wschodniej oraz wschodniej i zachodniej. Natomiast niekorzystnym topoklimatem charakteryzują się tereny podmokłe dolin Drwęcy i Brynicy, jak również dolinnych zboczy o ekspozycji dosłonecznej północnej, północno-wschodniej i północno-zachodniej.

Na terenie gminy Bartniczka nie występują znacząco uciążliwe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Najistotniejsze zanieczyszczenia to emisje energetyczne z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii, z drogi wojewódzkiej nr 544, z zakładów przemysłowych i obiektów komunalnych. Uciążliwe mogą być emisje odorów z ferm tuczu przemysłowego zwierząt sąsiadujących z zabudową mieszkaniową.

Na terenie gminy nie występuje problem nadmiernego zanieczyszczenia powietrza, bowiem według dokonanych klasyfikacji (Raporty WIOŚ) gmina Bartniczka niezmiennie (za wyjątkiem roku 2003) znajduje się w najkorzystniejszej klasie A, tak w klasyfikacji ogólnej, jak i w klasyfikacjach dokonanych dla poszczególnych zanieczyszczeń. Nie ma więc potrzeby podejmowania szczególnych działań ochronnych. Potwierdzają to wyniki pomiarów dwutlenku siarki i dwutlenku węgla w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Łaszewie, które są wielokrotnie niższe od dopuszczalnych norm.

Przez obszar gminy Bartniczka nie prowadzą żadne drogi krajowe. Równoleżnikowo przez obszar gminy na odcinku około 17 km prowadzi droga wojewódzka nr 544 relacji Brodnica – Działdowo. Od zachodu prowadzi przez wsie: Stare Świerczyny, Łaszewo, Grążawy, Bartniczka i Gutowo. Uzupełnieniem podstawowej sieci drogowej są drogi powiatowe (31 km) i drogi gminne (101 km).

Największe natężenie ruchu pojazdów i największe uciążliwości akustyczne notuje się na drodze wojewódzkiej nr 544. Według pomiarów przeprowadzonych w 2005 r. na odcinku Brodnica – Grążawy zanotowano średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów na poziomie 4472 pojazdy (w 2000 r. – tylko 3248 pojazdów), a na odcinku Grążawy – granica województwa 1277 pojazdów (w 2000 r. – 1047 pojazdów). Według pomiarów z 2010 r. na odcinku Brodnica – Grążawy zanotowano średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów na poziomie aż 6617 pojazdów, a na odcinku Grążawy – granica województwa 3824 pojazdy. Natężenie ruchu pojazdów wykazuje więc wyraźną tendencję wzrostową, co najprawdopodobniej potwierdzą również prowadzone obecnie pomiary w 2015 r. Ich wyniki nie są jednak jeszcze znane. Znaczny wzrost natężenia ruchu pojazdów, a tym samym

większy stopień uciążliwości drogi dla mieszkańców dotyczy zwłaszcza terenów wsi Bartniczka i Grążawy.

Drogi powiatowe na terenie gminy Bartniczka tworzą podstawowy układ sieci drogowej, gdyż łączą one największe miejscowości na terenie gminy. Są to drogi o nawierzchni bitumicznej o szerokości jezdni przeważnie około 4-5 m. Stan techniczny dróg i obiektów mostowych (mosty, przepusty) jest bardzo zróżnicowany, tj. od stanu zadowalającego do stanu złego, wymagającego wykonania robót remontowych, zabiegów konserwacyjno - remontowych i modernizacyjnych. Na żadnych drogach powiatowych na terenie gminy nie były dotychczas prowadzone pomiary hałasu ani pomiary natężenia ruchu pojazdów. Należy jednak zaznaczyć, iż natężenie ruchu na drogach powiatowych jest stosunkowo niewielkie i z pewnością nie przekracza 1000 pojazdów na dobę. Największe natężenie ruchu, a tym samym dość znaczna emisja hałasu jest notowana na drogach: 1837C Bartniczka-Zdroje-Górzno, 1811C Bartniczka-Radoszki, 1829C Cielęta-Nowe Świerczyny-Szczutowo, 1830 Stare Świerczyny-Jastrzębie, 1831C Grążawy-Górzno.

Ruch na drogach gminnych jest niewielki. Są to przeważnie drogi o złej jakości nawierzchni. Pojazdy poruszające się z niewielką prędkością, w tym maszyny rolnicze, emitują dźwięk o znacznym natężeniu. Na drogach gminnych także nie były prowadzone badania poziomów natężenia dźwięku, jak również nie wykonywano tu pomiarów natężenia ruchu.

Uciążliwość akustyczna linii kolejowej nr 208 Brodnica – Działdowo nie jest duża. Obecnie kursowanie pociągów osobowych jest zawieszone. W razie przywrócenia ruchu pociągów nie będą z tym się wiązały żadne znaczne uciążliwości akustyczne dla mieszkańców.

Należy zwrócić uwagę, że zgodnie ze stosownym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dopuszczalny poziom hałasu L_{Aeq} od tras komunikacji drogowej i kolejowej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej poza miastem wynosi 61 dB w porze dziennej (dla terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo-usługowych 65 dB) oraz 56 dB w porze nocnej (dla wszystkich wymienionych rodzajów terenów).

Na rzece Drwęcy zgodnie z uchwałą nr XXV/253/2002 Rady Powiatu w Brodnicy z dnia 4 września 2002 r. obowiązuje zakaz używania silników spalinowych na jednostkach pływających.

Część gminy Bartniczka znajduje się w obrębie obszarów form ochrony przyrody.

Na terenie gminy znajduje się fragment rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca”, uznanego Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. (M.P. Nr 71, poz. 302). Rezerwat obejmuje rzekę Drwęcę wraz z przybrzeżnym pasem terenu o szerokości 5 m po obu jej stronach. Powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Bartniczka wynosi około 9,98 ha. Ochronie podlega środowisko wodne i ryby w nim bytujące, w

szczególności: pstrąg, łosoś, troć i certa. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy dopuścił na szlaku kajakowym Drwęcy wykonanie w kilku miejscach nieoświetlonych pomostów pływających, jednak są one zlokalizowane poza obszarem gminy Bartniczka (w sąsiednich gminach Brzozie i Brodnica).

Wschodnia część obszaru gminy znajduje się w granicach Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego. Park został utworzony w 1990 roku. Celem utworzenia Parku jest zachowanie bioróżnorodności na terenach o nieznacznych zmianach antropogenicznych pogranicza mezoregionów Garbu Lubawskiego, Pojezierza Dobrzyńskiego i Równiny Urszulewskiej, ochrona geomorfologicznych form młodoglacjalnych oraz popularyzacja i upowszechnienie tych walorów. Park stał się naturalną osłoną dla rezerwatów przyrody oraz terenem badań naukowych. Szczególnym celem ochrony Parku jest zapewnienie warunków dla aktywnych form ochrony i kształtowania środowiska z dopuszczeniem wyłącznie niekolizyjnych form turystyki krajoznawczej. Powierzchnia Parku na terenie gminy Bartniczka wynosi 1440 ha (17,3% powierzchni gminy). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla Parku jest Rozporządzenie Nr 15/2005 r. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 czerwca 2005 r. w sprawie Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego w części województwa kujawsko-pomorskiego (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 83 poz. 1556), które m.in. ustala obowiązujące na obszarze Parku zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciw powodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zakaz określony w pkt. 1 nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz parku krajobrazowego. Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy nie posiada ważnego planu ochrony.

Część obszaru gminy znajduje się w zasięgu Obszaru chronionego krajobrazu doliny Drwęcy. Czynna ochrona ekosystemów tego obszaru to: zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona doliny rzeki Drwęcy wraz z pasem roślinności okalającej, propagowanie nasadzeń gatunków rodzimych drzew i krzewów liściastych, racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk w obrębie Doliny Drwęcy. Na terenie gminy Bartniczka OChK zajmuje powierzchnię 3074,08 ha (36,9% powierzchni gminy).

W granicach wymienionego obszaru chronionego krajobrazu obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr X/260/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego poz. 2581):

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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,
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia

bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,

4. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
6. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
7. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz określony w pkt. 2 nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Z mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zakazy na terenie parku krajobrazowego i obszaru chronionego krajobrazu, o których mowa wyżej nie dotyczą:

1. wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa,
2. prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym,
3. realizacji inwestycji celu publicznego.

Z tego względu planowane zagospodarowanie i zabudowa obszaru muszą uwzględnić obowiązujące zakazy, w tym w szczególności: lokalizacji zabudowy w odległości 100 m od wód, realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.

Na obszarze gminy Bartniczka znajdują się części trzech obszarów Natura 2000.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy PLB 040002 o całkowitej powierzchni 3134,7 ha, obejmuje odcinek dna doliny Drwęcy pomiędzy Brodnicą a przecinającą dolinę drogą krajową nr 15. Dolina ma od 0,6 do 3,0 km szerokości, zajęta jest przez bagna i łąki, pocięte systemem rowów. Pozostały tu także liczne starorzecza. Koryto rzeki ma charakter naturalny, rzeka silnie meandruje, wczesną wiosną na ogół wylewa, tworząc rozległe rozlewiska. Roślinność jest silnie zróżnicowana, oprócz łąk występują tu turzycowiska, trzcinowiska, a także niewielkie laski i zarośla wierzbowe. Występuje tu co najmniej 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (CK). Obszar jest ważny dla migrujących ptaków wodnych i wodno-błotnych; żerowisko ptaków drapieżnych gniazdujących w okolicznych lasach. W okresie

lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej podróżniczka, gęgawy i gągoła; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje rybitwa czarna. W okresie wędrówek stosunkowo duże koncentracje osiąga gęś białoczelna, świstun, rożeniec i płaskonos; występuje pierzowisko gęgawy (do 300 osobników), ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników. Dobrze zachowane są zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla naturalnych dolin rzecznych - 10 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. 12 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej z bobrem i wydrą. Bogata jest ichtiofauna z rzadkimi i zagrożonymi gatunkami.

Skrajnie północno-zachodnia część obszaru gminy Bartniczka znajduje się w granicach projektowanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Drwęcy PLH280001, mającego status obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Obszar ten, zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r., obejmuje pas terenu wzdłuż rzeki Drwęcy o zmiennej szerokości. Jest to obszar ważny dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk związanych z doliną rzeczna. Stwierdzono tu występowanie 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Sama Drwęca stanowi jedyny ichtiologiczny rezerwat na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Rzeka Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 11 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków ryb. Dodatkowym atutem obszaru jest jego kształt, sprzyjający zachowaniu tras migracji i rozprzestrzeniania się wielu gatunków fauny i flory.

Obszar Ostoja Lidzbarska PLH280012 obejmuje kompleks lasów, jezior i mokradeł we wschodniej części makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, na styku sandru (od południa) i wysoczyzny morenowej (od północy). Jest to obszar bardzo zróżnicowany pod względem geomorfologii, uwarunkowań hydrologicznych, gleb, mikroklimatu, szaty roślinnej i fauny. Teren ostoi, zwłaszcza północna i środkowa jej część, cechuje się znacznymi deniwelacjami, dochodzącymi do 50 m. Tak zróżnicowany teren w wielu miejscach zachował bogactwo i naturalność szaty roślinnej. Dotyczy to zarówno lasów, jak i ekosystemów nieleśnych. Obszar Ostoi Lidzbarskiej ma wysoką wartość przyrodniczą. Cechuje się dużą różnorodnością krajobrazową, fitocenotyczną, florystyczną i faunistyczną. Występują tu dobrze zachowane i zróżnicowane fitocenozy wodne, szuwarowe, torfowiskowe, źródliskowe, łąkowe, ziołoroślowe, murawowe, okrajkowe, zaroślowe i leśne. Stosunkowo częste są naturalne fitocenozy wodne, bagienne, źródliskowe i leśne. Notowane są liczne chronione, zagrożone i rzadkie gatunki roślin. Wśród nich na uwagę zasługują gatunki reliktowe. Stwierdzono tu ponadto wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju oraz prawnie chronionych gatunków fauny. Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (23 typy) występują w rozproszeniu, zajmując łącznie około 50% obszaru, a 10 gatunków zwierząt i 7 gatunków

roślin z tego obszaru figuruje w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu też stanowiska rzadkich i zagrożonych w skali kraju oraz prawnie chronionych gatunków flory i fauny. Dobrze zachowane naturalne zbiorowiska leśne z 140-160-letnimi starodrzewiami łęgowymi i grądowymi; 180-letnie sosny. Obszar ma ponadto duże walory krajobrazowe; godne wspomnienia jest występowanie wód o wysokiej klasie czystości. Występuje tu co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Obszar Ostoja Lidzbarska jest znaczną ostoją czerwonończyka nieparka *Lycaena dispar*, tj. gatunku związanego z siedliskami hydrogenicznymi, licznie występującymi w rynnach jeziornych. Bytuje tu duża populacja tego gatunku, jednak należy podkreślić, że nie jest to motyl szczególnie rzadki w północnej Polsce, tak więc w całej okolicy obszaru poza jego granicami jest on równie często spotykany. Potencjalnym zagrożeniem dla obszaru może być niekontrolowany rozwój turystyki i rekreacji oraz intensyfikacja pozyskania drewna w starodrzewiach. Zagrożeniem może być również zanieczyszczenie wód i powietrza oraz zaprzestanie użytkowania łąk, melioracje wodne i eutrofizacja wód.

Ochrona obszarów Natura 2000 wymaga aby wszelka działalność nie prowadziła do zagrożeń dla ptaków i siedlisk ich bytowania oraz do degradacji chronionych siedlisk przyrodniczych oraz do pogarszania warunków bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Szczegółowe zasady ochrony dla obszarów Natura 2000 określają plany zadań ochronnych.

Gmina Bartniczka znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski” - obszaru, w którym jako naczelną przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju z uwagi na walory i potrzeby ochrony środowiska.

Celem ochrony pomników przyrody jest zachowanie tworów przyrody o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej, odznaczających się indywidualnymi i niepowtarzalnymi cechami. Na terenie gminy znajdują się następujące pomniki przyrody:

- drzewo z gatunku sosna zwyczajna (*Pinus silvestris* L.), o nazwie „Sosna Wojtki”, o obwodzie pnia 285 cm, wysokości 36 m, wiek orientacyjny 155 lat, rosnącego w miejscowości Grążawy, na gruncie oznaczonym działką Nr 7273/3, stanowiącym własność Skarbu Państwa, zarządzanym przez Nadleśnictwo Brodnica, obręb leśny Ruda, leśnictwo Długi Most, oddział 273 i,
- dąb szypułkowy (*Quercus robur*), o obwodzie pnia 520 cm, wysokości 23 m, wiek orientacyjny 450 lat, rośnie w miejscowości Gutowo, na gruncie stanowiącym własność Skarbu Państwa – Nadleśnictwo Brodnica Leśnictwo Borek, na działce nr 11 LP, w oddziale 11 d, przy drodze brukowej z Gutowa w kierunku Rudy,
- lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), o obwodzie pnia 360 cm, wysokości 27 m, wiek orientacyjny 240 lat, rośnie w parku w Gutowie, na gruncie oznaczonym ewidencyjnie działką nr 90/21, stanowiącym własność Skarbu Państwa – Agencji Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Bydgoszczy,

- 7 dębów bezszypułkowych (*Quercus petraea*), o obwodach pni od 242 cm do 420 cm, wysokość od 21 m do 29 m, wiek orientacyjny 400 lat, rosną w parku w Sokołowie, na gruncie oznaczonym ewidencyjnie działką nr 253/28, obręb geodezyjny Jastrzębie, stanowiącym własność Gospodarstwa Rolnego „Komorowo” spółka z o.o. w Komorowie,
- lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), o obwodzie pnia 434 cm, wysokości 21m, wiek orientacyjny około 200 lat, rośnie przy drodze powiatowej Brodnica – Górzno, we wsi Bartniczka, po lewej stronie drogi (przy dawnej „agronomówce”), na gruncie oznaczonym ewidencyjnie działką nr 236, stanowiącym własność Skarbu Państwa – Zarządu Dróg Powiatowych w Brodnicy,
- 6 drzew w parku w Gutowie, z gatunku: 5 lip drobnolistnych (*Tilia cordata*), o obwodach pni od 329 cm do 438 cm, wysokość od 26 do 30 m, wiek orientacyjny 200 lat, klon zwyczajny (*Acer platanoides*), o obwodzie pnia 269 cm, wysokości około 26 m wiek orientacyjny 200 lat. Przedmiotowe drzewa rosną w parku w Gutowie, na gruncie oznaczonym ewidencyjnie działką nr 90/21, stanowiącym własność Skarbu Państwa – Agencji Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Bydgoszczy

Nadzór nad pomnikami sprawuje Wójt Gminy Bartniczka.

W stosunku do ww. drzew wprowadzono ochronę polegającą na stosowaniu zakazów określony w uchwałach Rady Gminy Bartniczka: nr XXVI/122/09 z dnia 29 września 2009 r., i nr XXIV/123/13 z dnia 1 marca 2013 r., m.in.:

- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania drzew;
- 2) uszkodzania i niszczenia gleby wokół drzewa;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej;
- 4) zmiany sposobu użytkowania ziemi w sąsiedztwie drzewa;
- 5) wysypywania, zakopywania, wylewania odpadów lub innych nieczystości, oraz wzniecania ognia;
- 6) umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody.

Na terenie gminy Bartniczka znajduje się 5 uznanych użytków ekologicznych. Są to śródleśne bagna w oddziałach leśnych 2f (0,75 ha), 4d,h (1,74 ha), 285g (0,93 ha), 258j (2,47 ha), 259l,p (4,88 ha). Ochrona użytków ekologicznych polega na zakazie pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania drzew i innych roślin, zmiany stosunków wodnych, wydobywania minerałów i torfu, niszczenia gleby i zmiany sposobu jej użytkowania.

Na obszarze gminy Bartniczka znajdują się cenne zasoby dziedzictwa kulturowego podlegające ochronie konserwatorskiej. Najcenniejsze zasoby zostały objęte ochroną poprzez wpisanie do rejestru zabytków nieruchomych.

Najważniejsze miejscowości regionu o znaczących walorach architektonicznych oraz kulturowych to:

1. Grążawy

Wieś gminna wzmiankowana od 1239 r. z kościołem parafialnym p.w. Św. Marcina (1763 r.) oraz z zabudową wiejską datowaną na drugą połowę XIX wieku;

2. Gutowo

Wieś wzmiankowana w 1414 r. z murowanym dworem z drugiej połowy XIX wieku, parkiem podworskim (XIX w.) i charakterystyczną zabudową folwarczną;

3. Jastrzębie

Wieś, której historia sięga 1239 r. Na jej terenie zlokalizowany jest drewniany kościół parafialny p.w. NMP (1812 r.) z cmentarzem z nagrobkami z końca XIX wieku, chłopskie chaty będące dobrze zachowanymi przykładami dawnego budownictwa ludowego;

4. Komorowo

Wieś z zespołem podworskim (dwór murowany, zabudowania gospodarcze, gorzelnia, obora);

5. Radoszki
Wieś z kościołem parafialnym p.w. Świętych Wawrzyńca i Mikołaja (1717 r.) oraz z wczesnośredniowiecznym stożkowatym grodziskiem.

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Ochrony Zabytków w Toruniu na obszarze gminy do rejestru zabytków zostały wpisane niżej wyszczególnione obiekty.

Tab. 3 Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Miejscowość	Obiekt	Nr decyzji
Grążawy	Kościół parafialny p.w. św. Marcina	A/367
Jastrzębie	Kościół parafialny p.w. Nawiedzenia NMP	A/344
Radoszki	Kościół parafialny p.w. św. Wawrzyńca i Mikołaja	A/366

Na terenie gminy znajdują się dwa grodziska – w Długim Moście (przy ujściu Brynicy do Drwęcy) i w Radoszkach.

Ponadto na terenie gminy znajduje się kilkadziesiąt różnorodnych obiektów wpisanych do gminnej ewidencji dóbr kultury i liczne stanowiska archeologiczne. Stanowiska te, o różnej powierzchni, znajdują się nieregularnie na całym obszarze gminy. Ochrona stanowisk nie posiadających ekspozycji terenowej polega na ich dostępności do celów inwestycyjnych pod warunkiem przeprowadzenia niezbędnego zakresu prac archeologicznych zapewniających odpowiednie warunki ochrony konserwatorskiej. Zakres badań archeologicznych określi Kujawsko-Pomorski Konserwator Zabytków w zależności od charakteru planowanych inwestycji. W rejonie stanowisk archeologicznych wszelkie prace ziemne można wykonywać po uzgodnieniu i za pozwoleniem konserwatora zabytków.

Szczegółową charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska terenu objętego opracowaniem i jego otoczenia przedstawiono w wykonanym wyprzedzająco na potrzeby projektu Studium opracowaniu ekofizjograficznym, w którym zapisano szereg szczegółowych uwag i zaleceń do projektu dokumentu, w tym:

- Obszar opracowania odznacza się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, w związku z czym planowane zagospodarowanie obszaru powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego.
- W północnej i wschodniej części obszaru gminy występują reżimy ochronne (zakazy) związane z położeniem w granicach obszarów form ochrony przyrody. Zagospodarowanie tych części gminy należy podporządkować wymogom ochrony przyrody i krajobrazu.
- Należy zapewnić dalsze funkcjonowanie doliny Drwęcy jako ponadlokalnego korytarza ekologicznego głównie poprzez dalsze zalesianie gruntów ornych, pozostawienie niezalesionych enklaw łąk, pastwisk i nieużytków oraz ekstensywny charakter zabudowy.
- W południowej, południowo-wschodniej i środkowej części gminy podstawową funkcją powinna pozostać nadal gospodarka rolna. Należy maksymalnie dążyć do koncentracji zabudowy.
- Należy zachować drożność istniejących systemów melioracyjnych na terenach użytków rolnych przeznaczanych pod zabudowę.
- Niezbędna jest maksymalna ochrona istniejącej zieleni. W szczególności należy ograniczyć do minimum zmiany funkcji terenów leśnych na cele nieleśne. Należy zalesiać tereny o najniższej przydatności rolniczej.
- Należy wzbogacać w zielen obrzeża Jeziora Samińskiego z racjonalnym rozplanowaniem terenów zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej.
- Na terenach nadrzecznych i nadjeziornych unikać intensywnego rolniczego użytkowania gruntów. Grunty orne należy zastępować trwałymi użytkami zielonymi lub zalesiać i zadrzewiać.
- Należy rewaloryzować i pielęgnować parki podworskie.
- Przy przeznaczaniu pod zabudowę terenów dotychczas nie zainwestowanych, w tym użytkowanych rolniczo, należy przewidzieć możliwie wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.
- Wzdłuż wszystkich dróg publicznych należy uzupełniać i tworzyć szpalery zieleni o funkcji ochronnej i izolacyjnej.

- Ewentualna lokalizacja elektrowni wiatrowych jest możliwa na terenach oddalonych od zwartej zabudowy wsi, z uwzględnieniem niezabudowanych rozległych obszarów pól uprawnych.
- W północnej i wschodniej części gminy należy unikać lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM

Obszar gminy Bartniczka ze względu na zróżnicowanie położenia fizycznogeograficznego charakteryzuje się występowaniem dwóch części o odmiennych cechach komponentów środowiska geograficznego. Przeważająca część obszaru gminy położona jest na polodowcowej wysoczyźnie morenowej Pojezierza Dobrzyńskiego. Ta część gminy charakteryzuje się przeciętnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Natomiast część gminy znajdująca się w obrębie Garbu Lubawskiego i Doliny Drwęcy odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

Przez obszar gminy prowadzi jedna z odnóg Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn), p.n. Dolina Drwęcy - Dolina Wisły, jednego z korytarzy ekologicznych wyznaczonych przez ZBS PAN w Białowieży dla migracji dużych ssaków (wilka, rysia, jelenia i łosia). Korytarz ten łączy Pojezierze Iławskie z doliną Wisły i Borami Tucholskimi. Planowane zainwestowanie uwzględnia zachowanie funkcjonowania korytarza.

Na terenie gminy Bartniczka znajdują się rozległe przestrzennie obszary form ochrony przyrody (rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000). Z tego tytułu obowiązują określone zakazy, które wynikają z Rozporządzenia Wojewody Kujawsko-Pomorskiego (Górznieńsko-Lidzbarski PK) i Uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego (OChK Doliny Drwęcy). Należy tu wymienić przede wszystkim zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu oraz zakaz lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych. Projekt studium uwzględnia te zakazy oraz uwzględnia cele ochrony obszarów Natura 2000.

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru gminy Bartniczka wskazuje, że w najbliższym czasie nastąpi na tym obszarze zróżnicowany rozwój procesów urbanizacyjnych. Decydują o tym zarówno położenie geograficzne, uwarunkowania środowiska przyrodniczego, walory kulturowe, warunki społeczno-gospodarcze i demograficzne oraz dostępność komunikacyjna i rozwój systemów komunikacyjnych i technicznych. Obszar gminy jest położony jest peryferyjnie, w znacznej odległości od dużych jednostek osadniczych. Z miast powiatowych najbliższą położoną jest Brodnica – około 13 km na zachód. Bardzo istotne znaczenie ma fakt, że gmina

Bartniczka jest położona w dużej odległości od głównych ciągów transportowych oraz fakt jej położenia w dużej części na obszarach form ochrony przyrody. Można przewidywać, iż rozwój urbanizacji będzie przebiegać w najbardziej dynamicznym tempie w obrębie wsi gminnej Bartniczka i w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 544 (ze względu na dogodną dostępność transportową) oraz w otoczeniu Jeziora Samińskiego (z uwagi na wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe). Rozwój urbanizacji odbywać się będzie przede wszystkim kosztem funkcji rolniczej i częściowo leśnej.

Zagospodarowanie i użytkowanie terenu gminy Bartniczka jest niejednorodne. Część południowo-zachodnia to tereny ze zdecydowaną przewagą użytków rolnych. Lasów jest niewiele, a sieć osadnicza jest raczej rozproszona. Część północno-wschodnia to tereny o mozaikowym użytkowaniu powierzchni. Występują tu zarówno użytki rolne, jak i lasy oraz wody powierzchniowe. Sieć osadnicza jest nieco bardziej skupiona.

Podstawowym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji projektu Studium jest zapewnienie jak najmniejszego negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących terenów zurbanizowanych i planowanych do urbanizacji, w szczególności na powierzchnię ziemi, wodę, krajobraz i powietrze. Bardzo ważne jest, co zapewniono w rozwiązaniach planistycznych i ustaleniach dokumentu, zapewnienie utrzymania dobrej jakości zasobów glebowych, zapobieganie przekształcaniu i degradacji powierzchni ziemi, dalsze porządkowanie gospodarki ściekowej, ograniczanie „niskiej” emisji, ochrona zasobów przyrody.

Niewątpliwie realizacja projektu Studium spowoduje pewien wzrost ilości zużycia wody, wzrost produkcji ścieków i odpadów, wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zarówno energetycznych i komunikacyjnych.

Celem ochrony środowiska w kontekście projektu Studium będzie więc zarówno niedopuszczenie do pogorszenia się stanu środowiska na terenie gminy, zapewnienie ładu przestrzennego, jak również poprawa warunków życia mieszkańców przy zachowaniu stanu środowiska.

Z uwagi na położenie ponad połowy terenu gminy Bartniczka w granicach obszarów form ochrony przyrody chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dokonano analizy oddziaływania na przedmioty ochrony na tych obszarach. Z uwagi na niewielki program planowanej zabudowy, przestrzeganie wszystkich zakazów obowiązujących na tych obszarach, przewiduje się co najwyżej negatywne oddziaływanie w stopniu małym. Z pewnością nie będzie to oddziaływanie znaczące.

Realizacja ustaleń projektu Studium nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu dokumentu, w szczególności nie wywoła zmiany wpływu na obszary Natura 2000. Z tego względu nie występuje potrzeba wprowadzenia

monitoringu wpływu utrwalanych i wprowadzonych funkcji na przedmioty ochrony tych obszarów.

Na poziomie krajowym podstawowy dokument w zakresie ochrony środowiska- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, utracił już ważność. Nie mniej jednak warto zwrócić uwagę na jego główne cele ochrony środowiska: ochrona zasobów naturalnych i poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Analizowany projekt Studium jest w tym kontekście zgodny z celami ochrony środowiska i realizuje konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju, rozumianego jako taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Rozdział 2.7 Polityki ekologicznej państwa pt. „Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym” określa w szczególności cele średniookresowe do 2016 r. i kierunki działań w latach 2009-2012. W tym kontekście oceniany projekt Studium, stanowiąc instrument realizacji polityki zagospodarowania przestrzennego gminy, zapewnia racjonalną gospodarkę terenami, zachowanie ładu przestrzennego, zapewnia ochronę lokalnych mokradeł i podmokłości, dostosowuje planowane zainwestowanie do pojemności przestrzennej środowiska i potrzeb rozwojowych gminy, zapewnia poprawę jakości życia mieszkańców gminy przez działania w zakresie gospodarki wodnej, ściekowej, zaopatrzenia w ciepło i gaz, ochronę przed hałasem i polami elektromagnetycznymi, uwzględnia wyniki monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie wód, powietrza i hałasu.

Cele ochrony przyrody określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to m.in.: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony, ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach, oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Ze względu na specyfikę obszaru gminy Bartniczka, z jednej strony w większości użytkowanej rolniczo, a z drugiej strony położonej na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, cele ochrony przyrody w projekcie Studium realizowane są poprzez: zapewnienie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, zapewnienie racjonalnych wskaźników intensywności zabudowy, zapewnienie terenów zieleni urządzonej, ochronę przez degradacją śródpolnych, mokradeł i podmokłości, dążenie do zwiększenia powierzchni leśnej, rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na potencjalnych obszarach

rozwoju zabudowy, gazyfikację gminy, preferowanie zaopatrzenie w energię ciepłą w sposób minimalizujący emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

W sumie należy ocenić, że omawiany projekt Studium spowoduje co najwyżej średnie zagrożenia środowiska. Wprowadzenie w projekcie dokumentu licznych ustaleń proekologicznych przyczyni się do zmniejszenia skali negatywnych oddziaływań. Dotyczy to szczególnie ustaleń w zakresie wskaźników dotyczących zagospodarowania terenów, ograniczenie możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych, oszczędne korzystanie z terenu oraz ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Zmiany funkcjonalne i przestrzenne na terenie objętym projektem Studium, które powstaną w wyniku jego realizacji nie spowodują przekształceń obecnej struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Bartniczka, lecz są ukierunkowaniem i utrwaleniem postępujących procesów rozwojowych. Mimo, iż przewiduje się rozwój urbanizacji w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O”, to w dalszym ciągu przeważająca część obszaru gminy będzie użytkowana rolniczo.

Podstawą określenia potencjalnych zagrożeń i konfliktów, jakie może spowodować realizacja projektu Studium, w szczególności przyjęte kierunki i wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów, była wnikliwa analiza i ocena projektowanego dokumentu poparta oceną dokonaną podczas wizji terenowych oraz analiza wniosków wynikających z opracowania ekofizjograficznego wykonanego wyprzedzająco na potrzeby Studium. Ocena wykazała, że w wyniku realizacji projektu Studium nie nastąpią znaczące negatywne zmiany i przekształcenia w stosunku do stanu istniejącego

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późniejszymi zmianami) przedmiotem oceny były następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

W ocenie zastosowano trzy stopnie zagrożenia, jakie mogą wyrzucić proponowane zmiany przeznaczenia terenów na poszczególne komponenty środowiska: małe (1), średnie (2) i znaczące (3). W wyniku realizacji projektu Studium może też nastąpić poprawa warunków środowiska (+) lub w wyniku braku oddziaływania warunki pozostają bez zmian (0).

Pod pojęciem zagrożenie małe rozumieć należy typowe zmiany i przekształcenia danego komponentu środowiska o niewielkich walorach, a także jakie spowoduje realizacja ustaleń Studium w terenie już w pewnym stopniu zainwestowanym lub przewidzianym do zainwestowania w obowiązującym dokumencie.

Jako zagrożenie średnie związane jest z przekształceniem poszczególnych komponentów o średnich walorach, jakie spowoduje realizacja ustaleń Studium w terenie niezainwestowanym lub zainwestowanym w niewielkim stopniu. Zmiany te wiązać się będą z budową obiektów kubaturowych i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w odczuwalny sposób negatywnie wpływać na środowisko i życie ludzi.

Zagrożenie znaczące wiązać się będzie z radykalnymi zmianami i przekształceniami poszczególnych komponentów środowiska o dużych walorach, a związanych z budową obiektów i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w znaczący sposób negatywnie wpływać na środowisko.

Poprawa warunków środowiska wiązać się będzie z sytuacjami, gdzie wprowadzone ustalenia sprzyjają bądź poprawiają dotychczasowe uwarunkowania i zapewniają ochronę jego walorów.

Warunki pozostają bez zmian w sytuacjach, gdy ustalenia projektu Studium nie mają wpływu na elementy środowiska lub gdy są zgodne z dotychczasowymi zasadami i sposobami zagospodarowania terenu.

Ocenę wydzielonych stref funkcjonalno-przestrzennych: rolniczo-leśnej „R-L”, inwestycyjno-osadniczej „I-O”, przyrodniczo-ekologicznej „P-E”, w ujęciu poszczególnych komponentów środowiska z uwzględnieniem opisanych kryteriów, zawiera poniższa tabela.

Symbole stref	Elementy środowiska												
	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
R-L	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
I-O	0	1	+	1	1	1	2	2	1	0	1	0	+
P-E	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0

Analizując zanotowane w tabeli wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w obrębie wydzielonych stref funkcjonalno-przestrzennych, należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu gminy spowodują w różnym stopniu ingerencję w środowisko przyrodnicze.

Z przeprowadzonej oceny wynika, że planowane zmiany będą mieć negatywny wpływ tylko na część elementów środowiska. Analiza ocen poszczególnych oddziaływań pozwala

stwierdzić, że w większości będą to zmiany w stopniu małym i średnim. Przewidywane zagrożenia w stopniu średnim zidentyfikowano tylko w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O” w odniesieniu do powietrza i powierzchni ziemi. Natomiast także w tej strefie przewiduje się wystąpienie poprawy stanu w odniesieniu do ludzi i dóbr materialnych. W strefie przyrodniczo-ekologicznej „P-E” przewiduje się poprawę stanu w odniesieniu do kilku elementów środowiska. We wszystkich strefach stan pozostanie bez zmian w odniesieniu do Natury 2000, klimatu i zabytków.

1. Natura 2000

Ochrona obszarów Natura 2000 wymaga aby wszelka działalność nie prowadziła do zagrożeń dla ptaków i siedlisk ich bytowania, do degradacji chronionych siedlisk przyrodniczych oraz do pogarszania warunków bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Na terenie gminy Bartniczka znajdują się części trzech obszarów Natura 2000: jednego obszaru specjalnej ochrony ptaków i dwóch obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Obszary te obejmują głównie tereny podmokłe stanowiące obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz tereny leśne i nieużytki. Projekt Studium na obszarach Natura 2000 i w ich sąsiedztwie nie przewiduje żadnych terenów predysponowanych do zabudowy ani terenów aktywizacji gospodarczej. Obszary Natura 2000 w zdecydowanej większości wg studium stanowią tereny wyłączone z zabudowy. Z tego względu na wszystkich terenach w trzech wydzielonych strefach funkcjonalno-przestrzennych nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, w tym na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, ani na ich integralność lub powiązania z innymi obszarami Natura 2000.

2. Różnorodność biologiczna

Zmiany zagospodarowania przestrzennego terenu gminy Bartniczka wyrażone w projekcie Studium spowodują co najwyżej negatywne zmiany różnorodności biologicznej w stopniu małym w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Zmiany te będą miały charakter lokalny, będą pośrednie, skumulowane i długoterminowe. Dotyczy to głównie zmiany przeznaczenia terenów dotychczas niezabudowanych, użytkowanych rolniczo, pod różnego rodzaju formy zabudowy oraz infrastrukturę komunikacyjną i techniczną. Największe powierzchnie tego typu terenów planowane są wokół istniejącej zabudowy miejscowości Bartniczka, Radoszki, Jastrzębie i Nowe Świerczyny. Znaczna część powierzchni na tych terenach zostanie przeznaczona pod różne formy urbanizacji i przestanie pełnić funkcję aktywnej przyrodniczo. W miejsce dotychczasowego użytkowania rolniczego, istniejącej roślinności i fauny powstaną tereny zabudowane oraz zostaną wprowadzone obce dla tych terenów elementy roślinności oraz pojawi się nowa fauna. Realizacja nowej zabudowy spowoduje ubytek powierzchni aktywnej przyrodniczo oraz zmianę charakteru roślinności na bardziej ubogą i pospolitą, typową dla terenów zabudowanych.

Ustalenia projektu Studium zapewniają ochronę przed znacznym zmniejszeniem różnorodności biologicznej we wszystkich strefach funkcjonalno-przestrzennych. Określone w projekcie dokumentu wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów nakazują zabezpieczenie powierzchni biologicznie czynnej. Wskaźniki zostały określone na poziomie 10-80% dla terenów zabudowanych i predysponowanych do zabudowy, 70-100% dla terenów usług sportu i rekreacji, 10-30% dla terenów aktywizacji gospodarczej (w Jastrzębiu), 30-70% dla gruntów rolnych, 60-100% dla lasów, użytków zielonych, zadrzewień i użytków ekologicznych, 50-100% dla terenów zieleni parkowej, 10-30% dla terenów cmentarzy. Są to wskaźniki typowe dla tego rodzaju funkcji i zabezpieczają pozostawienie znacznej części terenów jako niezabudowanych oraz gwarantują udział zieleni na terenach przeznaczanych pod zabudowę. Projekt Studium określa także „tereny wyłączone spod zabudowy”. Są to głównie tereny lasów, tereny wód, tereny rezerwatów przyrody, użytki ekologiczne, tereny cmentarzy, obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Ograniczono także możliwości zabudowy gruntów rolnych. Gwarantują one zachowanie różnorodności biologicznej co najmniej na obecnym poziomie.

Należy zwrócić uwagę, że ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy w strefie przyrodniczo-ekologicznej „P-E” przez zachowanie naturalnego krajobrazu, zakaz lokalizacji inwestycji o funkcjach mogących pogorszyć stan środowiska, ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej, dopuszczenie możliwości zalesiania gruntów o niskiej przydatności rolniczej, służyć będzie wzbogacaniu ekosystemów rolno-wodnych i rolno-leśnych, a tym samym prowadzić będzie do poprawy różnorodności biologicznej w tej strefie.

3. Ludzie

Jakość życia jest najczęściej statystyczną oceną wynikającą z porównania różnorodnych parametrów dotyczących warunków życia społeczeństwa. Zależy ona od wielu czynników, wśród których do najważniejszych należą warunki zamieszkania i pracy, stan zdrowia, dostęp do usług (w tym zdrowotnych) i możliwości wypoczynku.

Projekt Studium zawiera szereg ustaleń, których realizacja w sposób bezpośredni lub pośredni i w różnorodnym czasookresie przyczyni się do poprawy zdrowia i jakości życia mieszkańców gminy.

Projekt dokumentu przewiduje rozwój sieci osadniczej, w szczególności miejscowości gminnej Bartniczka oraz centralnych obszarów miejscowości: Grążawy, Radoszki, Świerczyny, Jastrzębie oraz Łaszewo. Zapewni to poprawę obsługi mieszkańców w zakresie podstawowych funkcji administracyjnych, usługowych i gospodarczych. Racjonalny rozwój terenów mieszkaniowych i ich wyposażenie w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacyjnej zapewnią dobre warunki zamieszkania. Zapewniono także rozwój infrastruktury społecznej w tych miejscowościach. Dla całego obszaru gminy Bartniczka dokonano analizy potrzeb i możliwości rozwoju gminy, w tym bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Zapewniono wyposażenie terenów inwestycyjnych, głównie

mieszkaniowych, w infrastrukturę techniczną, zapewniono poprawę stanu dróg, przewidziano rozwój usług sportu i rekreacji, rozwój usług kulturalnych i opieki zdrowotnej, powiększenie cmentarzy, przewidziano uzupełnienie oraz udostępnienie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową, sport i rekreację oraz aktywizację gospodarczą.

Warto zaznaczyć, że w projekcie Studium przewidziano możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100kW tylko w zachodniej części gminy. Dodatkowo ustalono, że ewentualna lokalizacja elektrowni wiatrowych jest możliwa z uwzględnieniem przepisów odrębnych tj. w odległości od zabudowy mieszkaniowej lub o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa – co najmniej dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, wliczając elementy techniczne, w szczególności wirnik wraz z łopatami (całkowita wysokość elektrowni wiatrowej). Wymieniona odległość wymagana jest również przy lokalizacji i budowie elektrowni wiatrowej od form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 i 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Wykluczono tym samym możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenie strefy przyrodniczo-ekologicznej „P-E” i inwestycyjno-osadniczej „I-O” oraz na znacznej części strefy rolniczo-leśnej „R-L”.

Analiza przestrzenna wykazuje, że przy przestrzeganiu wszystkich wymienionych wyżej ograniczeń na terenie gminy Bartniczka nie ma możliwości lokalizacji żadnej nowej elektrowni wiatrowej (mając na myśli obiekty tzw. energetyki zawodowej). Zatem negatywne oddziaływania na ludzi w tym zakresie zostały znacznie ograniczone.

4. Zwierzęta

Realizacja ustaleń projektu Studium spowoduje w stopniu co najwyżej małym negatywne oddziaływanie na zwierzęta. Wprowadzenie nowych funkcji inwestycyjnych na terenach dotychczas przeważnie użytkowanych rolniczo w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O” spowoduje niewielkie utrudnienia dla bytowania gatunków fauny. Zmiany te będą miały charakter lokalny, będą negatywne, skumulowane, bezpośrednie i długoterminowe. Skala negatywnych przekształceń nie będzie znacząca.

Negatywne zmiany dotyczyć będą ograniczenia powierzchni aktywnej przyrodniczo na terenach wokół istniejącej zabudowy miejscowości Bartniczka, Radoszki, Jastrzębie i Nowe Świerczyny. Znaczna część powierzchni na tych terenach zostanie przeznaczona pod różne formy urbanizacji i przestanie pełnić funkcję aktywnej przyrodniczo. W miejsce dotychczasowego użytkowania rolniczego, istniejącej roślinności i fauny powstaną tereny zabudowane oraz zostaną wprowadzone obce dla tych terenów elementy roślinności oraz pojawi się nowa fauna. Realizacja nowej zabudowy spowoduje ubytek powierzchni aktywnej przyrodniczo oraz konieczność migracji dotychczasowej fauny na inne tereny.

Należy zauważyć, że najcenniejsze pod względem faunistycznym obszary gminy tj. tereny strefy przyrodniczo-ekologicznej „P-E” obejmującej głównie korytarz ekologiczny

migracji dużych ssaków, zostały poddane ochronie przed wprowadzaniem zainwestowania mogącego pogorszyć warunki bytowania zwierząt, w tym chronionych gatunków fauny.

Ustalenia projektu Studium zapewniają ochronę przed znacznymi zagrożeniami dla fauny. Określone w projekcie dokumentu wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów nakazują m.in. zabezpieczenie powierzchni biologicznie czynnej w zależności od rodzaju terenów na poziomie od 10% do 100%. Projekt Studium określa także „tereny wyłączone spod zabudowy”. Są to w szczególności tereny lasów, wód, rezerwatów przyrody, użytki ekologiczne, obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Gwarantują one możliwość bytowania zwierząt na znacznej części obszaru gminy co najmniej na obecnym poziomie.

5. Rośliny

Negatywne oddziaływania na rośliny wynikać będą ze zmiany przeznaczenia terenów rolniczych na różnego rodzaju formy zabudowy, w tym mieszkaniową, usługową, produkcyjno-usługową, przemysłową, magazynowo-składową i turystyczno-rekreacyjną. Największe negatywne zmiany w tym zakresie występować będą na terenach przewidzianych do urbanizacji i do rozwoju sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, dotychczas niezabudowanych, będących aktywnymi przyrodniczo, a więc w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Zmiany te będą miały charakter lokalny, będą negatywne, skumulowane, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Będą negatywne w stopniu co najwyżej małym.

Znaczna część powierzchni w tej strefie zostanie przeznaczona pod różne formy urbanizacji i przestanie pełnić funkcję aktywnej przyrodniczo. W miejsce dotychczasowego użytkowania rolniczego powstaną tereny zabudowane oraz zostaną wprowadzone obce dla tych terenów elementy roślinności. Realizacja nowej zabudowy spowoduje ubytek powierzchni aktywnej przyrodniczo oraz zmianę charakteru roślinności na bardziej ubogą i pospolitą, typową dla terenów zabudowanych.

Ze względu na fakt, iż przeważająca część obszaru gminy Bartniczka (strefa rolniczo-leśna „R-L”), w dalszym ciągu będzie użytkowana rolniczo, zasoby flory nie ulegną istotnej degradacji. Projekt Studium zapewnia pozostawienie znacznej części gruntów jako „wyłączone spod zabudowy”. Będą to m.in. lasy, wody, grunty rolne klas III, tereny o płytkim poziomie zalegania wód gruntowych, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, cmentarze.

Określone w projekcie dokumentu wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów nakazują zabezpieczenie powierzchni biologicznie czynnej. Minimalne wskaźniki zostały określone na poziomie od 10% dla terenów zurbanizowanych, predysponowanych do zabudowy i aktywizacji gospodarczej, do 70% dla terenów usług sportu i rekreacji. Są to wskaźniki typowe dla tego rodzaju funkcji i zabezpieczają pozostawienie znacznej części terenów jako niezabudowanych oraz gwarantują udział zieleni na terenach przeznaczanych pod zabudowę. Należy zwrócić uwagę, że ograniczenie

lokalizacji nowej zabudowy w strefie przyrodniczo-ekologicznej „P-E” przez zachowanie naturalnego krajobrazu, zakaz lokalizacji inwestycji o funkcjach mogących pogorszyć stan środowiska, ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej, dopuszczenie możliwości zalesiania gruntów o niskiej przydatności rolniczej, służyć będzie wzbogacaniu ekosystemów rolno-wodnych i rolno-leśnych, a tym samym prowadzić będzie do poprawy stanu roślinności w tej strefie.

6. Woda

Projekt Studium przewiduje stosunkowo bogaty program inwestycyjny w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Strefa ta składa się z dziesięciu obszarów stanowiących niewielkie „wyspy” wewnątrz pozostałych stref. Realizacja nowej zabudowy o różnych funkcjach spowoduje powstanie ścieków bytowo-gospodarczych. W tym celu projekt dokumentu zakłada konieczność rozbudowy infrastruktury technicznej, przede wszystkim rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej na potencjalnych obszarach rozwoju zabudowy.

Gmina Bartniczka nie posiada w pełni uregulowanej gospodarki ściekowej. Obecnie skanalizowany jest tylko w dużej części teren wsi gminnej Bartniczka oraz miejscowości: Zdroje, Gutowo, Radoszki, Grążawy, Łaszewo, Stare Świerczyny, Nowe Świerczyny, Jastrzębie, Komorowo. W dużej części obejmuje więc obszary strefy inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Tereny o zabudowie rozproszonej oraz pozostałe wsie będą miały gospodarkę wodno-ściekową rozwiązywaną poprzez oczyszczalnie przydomowe.

Ustalenia projektu Studium nie będą miały negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych w wydzielonych jednolitych częściach wód powierzchniowych, zarówno tych trzech zagrożonych osiągnięciem tych celów, jak i kolejnych trzech niezagrażonych.

Na obszarze pozostałych stref tj. rolniczo-leśnej „R-L” i przyrodniczo-ekologicznej „P-E”, program nowego zainwestowania jest znacznie ograniczony, a w szczególności tereny lasów, użytków zielonych, zadrzewień i użytków ekologicznych nakazano pozostawić w dotychczasowym użytkowaniu. Działania te w powiązaniu z nowymi zalesieniami pozwolą na zwiększenie zasobów wodnych oraz ochronę śródpolnych oczek wodnych, stawów.

7. Powietrze

Na skutek wprowadzenia nowych funkcji terenów, zwłaszcza w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O”, nastąpi w pewnym stopniu negatywne oddziaływanie na powietrze. Przeznaczenie pod zabudowę nowych terenów, dotychczas użytkowanych rolniczo, skutkować to będzie większą niż dotychczas emisją hałasu. Projekt Studium przewiduje lokalizację nowej zabudowy przede wszystkim w otoczeniu zwartej zabudowy wsi: Bartniczka, Grążawy, Radoszki, Świerczyny, Jastrzębie oraz Łaszewo. Oddziaływanie na powietrze będzie negatywne jednak w stopniu co najwyżej średnim. Projekt dokumentu zawiera ustalenia minimalizujące zagrożenia w tym zakresie. Wyraźnie bowiem rozdziela zespoły istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej i usługowej od terenu aktywizacji

gospodarczej. Ten ostatni teren, najbardziej kolizyjny w zakresie jakości powietrza, zlokalizowany tylko w obrębie jednej miejscowości – Jastrzębie (w peryferyjnej części wsi).

Na terenie gminy Bartniczka najistotniejsze zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego to emisje energetyczne z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii, z drogi wojewódzkiej, z zakładów przemysłowych i obiektów komunalnych. Uciążliwe mogą być emisje odorów z ferm zwierzęcych sąsiadujących z zabudową mieszkaniową. Projekt Studium przewiduje rozbudowę systemów infrastruktury technicznej, w tym wyposażenie wsi w niezbędną sieć gazową. Zmiana systemu ogrzewania pozwoli ograniczyć uciążliwości w zakresie tzw. „niskiej emisji”.

Projekt dokumentu znacznie ogranicza możliwość lokalizacji na terenie gminy elektrowni wiatrowych i innych OZE o mocy przekraczającej 100 kW. Wyznaczono tylko jeden tego typu obszar w zachodniej części gminy, na którym już obecnie znajdują się 4 elektrownie wiatrowe, co jest bardzo ważnym ustaleniem minimalizującym w dużym stopniu negatywny wpływ elektrowni wiatrowych na warunki życia i zdrowie mieszkańców okolicznych terenów. Dodatkowo z ustaleń przepisów odrębnych wynika, że na terenie gminy nie ma faktycznie możliwości nowych elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100kW.

Projekt dokumentu ustala nakaz redukcji zużycia energii cieplnej i elektrycznej poprzez termomodernizację obiektów oraz nakazuje zwiększenie udziału zużycia energii ze źródeł odnawialnych. Pozwoli to na poprawę jakości powietrza.

Ponadto warto nadmienić, że w strefach: rolniczo-leśnej „R-L” i przyrodniczo-ekologicznej „P-E”, wykluczono możliwość lokalizowania inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

8. Powierzchnia ziemi

Planowane zmiany przeznaczenia terenów określone w projekcie Studium wywołają w pewnym zakresie przekształcenia w zakresie powierzchni ziemi. Zmiany te będą negatywne, lokalne, bezpośrednie, skumulowane i stałe. Nastąpią one przede wszystkim w obrębie strefy inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Będą związane z przeznaczaniem pod różnego rodzaju formy zabudowy terenów dotychczas niezabudowanych, stanowiących powierzchnie aktywne przyrodniczo, budową sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Aby zminimalizować możliwe negatywne oddziaływania projekt dokumentu ustala wskaźniki: maksymalną powierzchnię zabudowy i minimalną powierzchnię biologicznie czynną, dla poszczególnych rodzajów terenów, które należy ocenić jako prawidłowe. Działania inwestycyjne nie spowodują przekształceń wielkoskalowych. Nie spowoduje to oddziaływań na powierzchnię ziemi negatywnych w stopniu znaczącym.

Warto zaznaczyć, że w obrębie strefy przyrodniczo-ekologicznej „P-E” nakazano zachowanie naturalnego krajobrazu i zalecono zalesienia gruntów, co w istotny sposób przyczyni się do ochrony powierzchni ziemi.

Realizacja sieci infrastrukturalnych spowoduje liniowe zmiany i przekształcenia powierzchni ziemi. Zaleca się kompleksową realizację systemów infrastruktury i w zakresie jednego zadania należy budować elementy kilku sieci np. wodociągowej i kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, gazowej i telekomunikacyjnej.

9. Krajobraz

Negatywne oddziaływania na krajobraz wystąpią w niewielkim stopniu i to tylko w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Związane będą m. in. z rozwojem zespołów nowej zabudowy na terenach dotychczas niezabudowanych. Będą to zmiany negatywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Projekt Studium uwzględnia potrzeby rozwojowe gminy Bartniczka, dlatego program nowej zabudowy jest skromny przestrzennie i funkcjonalnie. Na obszarach rolniczych i dotychczas w części wolnych od zabudowy, powstaną obiekty kubaturowe związane z zabudową mieszkaniową, usługową, usług sportu i rekreacji, aktywizacji gospodarczej. Nie staną się one wyraźnymi dominantami krajobrazowymi. Projekt dokumentu ustala koncentrację zabudowy w ramach głównych jednostek osadniczych przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej poprzez wyznaczenie terenów predysponowanych do zabudowy w ramach granic jednostek o wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz terenów przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod rozwój zabudowy. Wpłynie to korzystanie na walory krajobrazowe gminy, gdyż dalsze rozpraszanie zabudowy prowadziłoby do degradacji ładu przestrzennego.

Na terenach już zurbanizowanych i predysponowanych do zabudowy nakazano stosowanie rozwiązań układów zabudowy i dostosowaniu go do charakteru wiejskiego, z dużym udziałem zieleni. Ponadto kolorystyka budynków oraz forma architektoniczna powinna nawiązywać do już istniejącej zabudowy oraz do funkcji jaką pełni budynek. Takie ustalenia oraz wyznaczenie licznych terenów wyłączonych z zabudowy oraz o ograniczonych możliwościach zabudowy, minimalizują negatywne oddziaływanie na krajobraz.

Elementem dysharmonijnym w krajobrazie gminy pozostaną nadal napowietrzne linie elektroenergetyczne, głównie wysokiego napięcia, maszty telefonii komórkowej, a także istniejące cztery elektrownie wiatrowe. Projekt Studium nie przewiduje realizacji żadnych nowych inwestycji, istotnie naruszających walory krajobrazowe. W szczególności, jak wspomniano wcześniej, zakłada się, iż na terenie gminy nie powstaną żadne nowe elektrownie wiatrowe.

Szczegółnej ochronie, w tym pod kątem walorów krajobrazowych, poddano „tereny wyłączone spod zabudowy”. Są to głównie tereny lasów, tereny wód, tereny rezerwatów przyrody, użytki ekologiczne, tereny cmentarzy, obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Ograniczono także możliwości zabudowy gruntów rolnych. Gwarantują one zachowanie walorów krajobrazowych co najmniej na obecnym poziomie.

10. Klimat

Skala nowych funkcji i wielkość obszarów rozwojowych pozwalają stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu Studium na terenie gminy Bartniczka nie wprowadzi negatywnego oddziaływania na klimat. Program realizacji nowej zabudowy i budowy nowych ciągów infrastrukturalnych i drogowych spowoduje emisję do atmosfery pewnych ilości zanieczyszczeń energetycznych i komunikacyjnych. Zmiany te nie będą jednak odczuwalne w kontekście stosunków klimatycznych zarówno w skali gminy jak i w sposób bezpośredni i trwały.

Przyjęte sposoby zaopatrzenia w ciepło minimalizują negatywne oddziaływania na klimat. Realizacja nowej zabudowy i uzupełnianie zabudowy na terenach już częściowo zabudowanych, nie będzie miało wpływu na efekt cieplarniany. Przyjęte rozwiązania urbanistyczne pozytywnie adaptują obszar gminy do postępujących zmian klimatycznych. Zmiany te, polegające na dużej zmienności zjawisk pogodowych i wzroście średniej temperatury powietrza, częstszym występowaniu zjawisk typu: trąby powietrzne, silne ulewy, gradobicia, ale i również długie okresy bezopadowe, nie mają istotnego związku z planowanym rozwojem zabudowy i zainwestowania. Przyjęte rozwiązania urbanistyczne pozytywnie adaptują obszar gminy do postępujących zmian klimatycznych, w szczególności uwzględniają możliwe gwałtowne opady deszczu, lokalne podtopienia, ekstremalne upały i wichury, opracowania systemów odprowadzania deszczówki czy możliwości wchłaniania wód opadowych i roztopowych przez glebę. Przyjęte w projekcie Studium proporcje pomiędzy terenami zabudowanymi i utwardzonymi a terenami stanowiącymi powierzchnię biologicznie czynną, nie będą nasilać niekorzystnych skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych. W szczególności należy zauważyć, że do ograniczono możliwości lokalizacji zabudowy do terenów już istniejącej zabudowy w dziesięciu miejscowościach i w ich bezpośrednim otoczeniu. Nie planuje się żadnej zabudowy na terenach o wysokich spadkach i na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

11. Zasoby naturalne

Realizacja projektu Studium nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby naturalne. Do zasobów tych na terenie gminy Bartniczka należy zaliczyć przede wszystkim: tereny lasów, wód powierzchniowych, tereny bagienne w dolinie Drwęcy, użytki zielone, zadrzewienia, parki podworskie i użytki rolne o wysokiej przydatności rolniczej. Realizacja ustaleń projektu Studium w małym stopniu spowoduje trwałe ubytki zasobów naturalnych. Skromny program realizacji nowej zabudowy, ograniczający się do rozwoju przestrzennego terenów w otoczeniu już istniejącej zwartej zabudowy wsi, pozwala na ocenę, że negatywny wpływ na zasoby naturalne może nastąpić na terenie stref: rolniczo-leśnej „R-L” i inwestycyjno-osadniczej „I-O”, lecz jedynie w stopniu co najwyżej małym. Można sądzić, że na przestrzeni kilkunastu lat z użytkowania rolniczego zostanie wyłączonych nie więcej niż kilkanaście hektarów urodzajnych gleb. Biorąc pod uwagę bardzo

duże arealy gleb o wysokiej jakości rolniczej w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego, takiego ubytku nie można uznać jako znaczącego. Inne wymienione zasoby naturalne, z uwagi na rygorystyczne ochronne ustalenia projektu Studium, nie będą podlegać negatywnym oddziaływaniom.

12. Zabytki

Na obszarze gminy znajdują się obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze i ewidencji zabytków. W stosunku do obiektów wpisanych do rejestru zabytków w projekcie Studium ustalono ogólne zasady i wskaźniki zagospodarowania oraz użytkowania terenów przy opracowaniu planów miejscowych na obszarach objętych ochroną konserwatorską, w tym: zachowanie historycznych linii zabudowy, nakaz likwidacji lub przebudowy obiektów dysharmonizujących lub kolidujących z charakterem historycznej struktury przestrzennej, zachowanie wyglądu architektonicznego zabudowy historycznej w zakresie gabarytu, kształtu i pokrycia dachu, kompozycji elewacji tzn. zachowania detalu architektonicznego, rozmieszczenia, wielkości, kształtu oraz proporcji otworów okiennych i drzwiowych wraz z oryginalną stolarką, nakaz zachowania oraz przywrócenie i uczytelnienie historycznych podziałów parcelacyjnych w wystroju elewacji zastosowanych detalach architektonicznych oraz w zagospodarowaniu terenów obiektami małej architektury, w połączeniu z estetycznym rozplanowaniem nawierzchni i zieleni w sposób wynikający z przesłanek historycznych.

Tereny zajmowane przez nieruchome zabytki archeologiczne, wśród których są aż trzy grodziska (wpisane do rejestru zabytków) podlegają ochronie archeologicznej. Stanowiska są dostępne do celów inwestycyjnych według ustaleń Studium pod warunkiem przeprowadzenia niezbędnego zakresu badań archeologicznych. Wszelkie prace ziemne w rejonie nieruchomych zabytków archeologicznych można wykonywać po uzgodnieniu i za pozwoleniem Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Strefą historycznego układu ruralistycznego objęto miejscowości: Jastrzębie, Komorowo, Bartniczka. Przebieg stref do uszczegółowienia na etapie sporządzenia planu miejscowego. Ochronie podlegają takie elementy historycznej struktury przestrzennej jak układ przestrzenny, zabudowa o cechach tradycyjnych, obiekty sakralne, cmentarze oraz towarzyszące im elementy krajobrazu naturalnego, tworzące z w/w kompozycję architektoniczno-krajobrazową.

Objęto ochrona tereny parków podworskich zarówno w zakresie ich walorów historyczno-kulturowych, jak i zasobów zieleni.

13. Dobra materialne

Analiza oddziaływania na dobra materialne pozwala na stwierdzenie, że przeznaczenie pod różnorodne formy zabudowy terenów dotychczas użytkowanych rolniczo spowoduje wzrost ich wartości. Można przewidywać, że największy wzrost wartości nieruchomości nastąpi w obrębie strefy inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Na obszarach pozostałych stref nie przewiduje się zmian w tym zakresie.

Przeprowadzona analiza możliwych **rozwiązań alternatywnych** w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie Studium pozwala na stwierdzenie, że planowana skala nowego zainwestowania na rozległym przestrzennie terenie, jest racjonalna i akceptowalna z punktu widzenia ochrony środowiska. Projekt Studium wyraźnie przestrzennie określa strefę koncentracji zabudowy w obrębie strefy inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Strefa ta obejmuje dziesięć jednostek osadniczych w obrębie już istniejącej zabudowy oraz w bezpośrednim ich otoczeniu. Przyjęte rozwiązania nawiązują do stanu istniejącego i kształtujących się tendencji rozwojowych. Projekt Studium utrzymuje przeważającą część gminy jako tereny o funkcji rolniczej, z preferowaniem łączenia tej funkcji z osadnictwem (strefa rolniczo-leśna „R-L”) i z działaniami proekologicznymi (strefa przyrodniczo-ekologiczna „P-E”). Takie przestrzenne zróżnicowanie stref jest odzwierciedleniem uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, potrzeb rozwojowych gminy i jest właściwe dla typowej gminy wiejskiej, jaką jest Bartniczka, z dominującym w sieci osadniczej ośrodkiem gminnym.

Projekt Studium zawiera liczne, scharakteryzowane wcześniej ustalenia służące poprawie stanu środowiska i przeciwdziałające zagrożeniom, z których należy wymienić: zapewnienie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, zapewnienie racjonalnych wskaźników intensywności zabudowy, zapewnienie terenów zieleni urządzonej, ochronę przez degradacją śródpolnych, mokradeł i podmokłości, dążenie do zwiększenia powierzchni leśnej, rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na potencjalnych obszarach rozwoju zabudowy, gazyfikację gminy, preferowanie zaopatrzenie w energię ciepłą w sposób minimalizujący emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Znacznie większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku przeznaczenia pod funkcje inwestycyjne (mieszkaniowe, usługowe, produkcyjne, magazynowo-składowe, komercyjne) większych przestrzennie terenów wokół: Bartniczki, Radoszek, Grażaw, Łaszewa, Jastrzębia i Nowych Świerczyn, co spowodowałyby większy ubytek użytków rolnych o wysokiej przydatności rolniczej i przekształcenia rzeźby terenu. Większe niekorzystne oddziaływania w zakresie krajobrazu, wód i powierzchni ziemi zaistniałyby gdyby odstąpiono od koncentracji zabudowy (mieszkaniowej, usługowej, itp.) z dopuszczeniem jej rozpraszania.

Korzystnym ustaleniem jest stopniowe eliminowanie tradycyjnych systemów ogrzewania i zastępowanie ich paliwami niskoemisyjnymi lub bezemisyjnymi, ze zwiększaniem udziału odnawialnych źródeł energii. Modernizacje te powinny w pierwszej kolejności objąć obiekty użyteczności publicznej np. urzędy, szkoły, ośrodek zdrowia, jak również osiedla mieszkaniowe i zakłady produkcyjno-rzemieślnicze.

Warto zauważyć, że potencjalnie możliwe było zaplanowanie szerokiej strefy rozwojowej (koncentracji zabudowy) wzdłuż całego przebiegu drogi wojewódzkiej na terenie gminy.

Należy zaznaczyć, że najlepszym z punktu widzenia ochrony środowiska rozwiązaniem byłoby ograniczenie przestrzenne terenów koncentracji zabudowy i nowych inwestycji, a przeznaczenie zdecydowanej większości terenów użytkowanych rolniczo wyłącznie pod dalsze użytkowanie rolnicze tj. jako powierzchnię biologicznie czynną. Biorąc jednak pod uwagę potrzeby społeczne oraz korzyści finansowe dla właścicieli gruntów i budżetu gminy, takie rozwiązanie jest nieuzasadnione społecznie i ekonomicznie.

Z uwagi na położenie obszaru gminy Bartniczka w znacznej części (ponad połowa powierzchni) na obszarach form ochrony przyrody, rygorystyczne ustalenia projektu dokumentu nie spowodują negatywnych znaczących oddziaływań na obszary chronione zarówno krajowe i wspólnotowe.

VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM

Projekt Studium nie przewiduje specjalnego systemu monitorowania przestrzeni obszaru gminy i jej otoczenia. Ze względu na planowane przeznaczenia terenów i rodzaje planowanych inwestycji można stwierdzić, że nie ma potrzeby monitorowania instytucjonalnie i w szerokim zakresie skutków realizacji ustaleń projektu dokumentu. Z dużym prawdopodobieństwem należy przypuszczać, że ewentualne uciążliwości ograniczą się do terenów określonych obiektów strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O”, w obrębie działek i stref oddziaływania określonych w przepisach odrębnych.

Jedynie zasadne jest okresowe monitorowanie (np. co 4 lata adekwatnie do wymogów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), czy negatywne oddziaływanie zabudowy, głównie usługowej, produkcyjnej, produkcyjno-usługowej, nie wykracza poza granice działek, tj. czy nie notuje się tam przekroczeń wskaźników np. emisji hałasu, poziomów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego czy ewentualnie zanieczyszczenia wód. Istotne jest także monitorowanie czy przestrzegane są ustalenie dotyczące terenów wyłączonych z zabudowy i terenów o ograniczonych możliwościach zabudowy.

Wydaje się także uzasadnione prowadzenie pomiarów natężenia poziomów dźwięków emitowanych z terenów usługowych, produkcyjnych i terenu obsługi produkcji rolnej z analizą wpływu na sąsiednie tereny o funkcji mieszkaniowej, usług oświaty, usług kultury, itp.

VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć, zgodnie z art. 104 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: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu planu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa.

Z uwagi na geograficzne położenie obszaru gminy Bartniczka (w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego – nie ma charakteru przygranicznego) nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wynikać z wprowadzenia zmian funkcji oraz nowych ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka.

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka jest nowym dokumentem, mającym zastąpić dotychczas obowiązujące studium uchwalone w 2000 r. i od tego czasu nie zmieniane. Projekt dokumentu składa się z dwóch zasadniczych części: „część I – Uwarunkowania” i „część II – Kierunki”.

Na podstawie analizy uwarunkowań i założonych kierunków zagospodarowania przestrzennego na teren gminy Bartniczka wyznacza się następujące strefy funkcjonalno-przestrzenne, które wzajemnie się przeplatają, w których przyporządkowano obszary pełniące funkcje wiodące wraz z określeniem zasad i wskaźników ich zagospodarowania:

- I-O – strefa inwestycyjno-osadnicza,
- R-L – strefa rolniczo-leśna,
- P-E – strefa przyrodniczo-ekologiczna.

Strefa rolniczo-leśna „R-L”. Strefa występuje na terenie całej gminy, charakteryzuje się wysoką jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej, kompleksami leśnymi, rozproszoną zabudową zagrodową, wyposażoną w podstawowe media jak wodociągi, elektroenergetyka oraz częściowo kanalizację sanitarną. W strefie zlokalizowano inwestycje związane z lokalizacją urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (Odnawialne Źródła Energii - OZE). Na obszarach w tej strefie powinno dążyć się do utrzymania wysokiego poziomu rolnictwa oraz dążyć do ciągłej poprawy konkurencyjności wytwarzanych produktów rolniczych.

Strefa inwestycyjno-osadnicza „I-O”. Strefę tworzą tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zabudowy produkcyjno-usługowej. Strefa charakteryzuje się intensywną zabudową o różnej funkcji z przeważającym udziałem terenów zurbanizowanych, obejmująca przede wszystkim zwartą zabudowę osadniczą miejscowości. Strefą tą obejmuje się w szczególności miejscowość Bartniczkę oraz centralne obszary miejscowości Grążawy, Radoszki, Świerczyny, Jastrzębie oraz Łaszewo. Granice jednostek zostały wyznaczone w oparciu o wykształconą zwartą strukturę funkcjonalno-przestrzenną oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Miejscowości te cechuje największa liczba ludności, zwarty układ zabudowy zlokalizowany przy głównych ciągach komunikacyjnych z dobrze rozwiniętą infrastrukturą techniczną (kanalizacyjną, wodociągową, energetyczną). W miejscowościach tych zlokalizowane są najważniejsze obiekty takie jak: zabytkowe kościoły, ośrodki oświaty, boiska sportowe, świetlice wiejskie, ochotnicze straże pożarne małe obiekty handlowe oraz zakłady produkcyjne.

Strefa przyrodniczo-ekologiczna „P-E”. Strefa występuje na terenie całej gminy. Na północy oparta jest o granicę obszaru chronionego Natura 2000 oraz Rezerwatu Przyrody, na wschodzie Parku Krajobrazowego. Przez teren ten przebiega korytarz ekologiczny migracji dużych ssaków wyznaczony przez IBS PAN. Jest to najbardziej cenny przyrodniczo teren ze względu na występowanie terenów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Strefa ta charakteryzuje się wysoką jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej, kompleksami leśnymi, rozproszoną zabudową zagrodową, wyposażoną w podstawowe media jak wodociągi, elektroenergetyka oraz częściowo kanalizację sanitarną.

Dla każdej ze stref ustalono odrębne kierunki zagospodarowania.

Obszar gminy Bartniczka ze względu na zróżnicowanie położenia fizycznogeograficznego charakteryzuje się występowaniem dwóch części o odmiennych cechach komponentów środowiska geograficznego. Przeważająca część obszaru gminy położona jest na polodowcowej wysoczyźnie morenowej Pojezierza Dobrzyńskiego. Ta część gminy charakteryzuje się przeciętnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Natomiast część gminy znajdująca się w obrębie Garbu Lubawskiego i Doliny Drwęcy odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

Na terenie gminy Bartniczka znajdują się rozległe przestrzennie obszary form ochrony przyrody (rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000). Z tego tytułu obowiązują określone zakazy, które wynikają z Rozporządzenia Wojewody Kujawsko-Pomorskiego (Górznieńsko-Lidzbarski PK) i Uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego (OChK Doliny Drwęcy).

Podstawowym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji projektu Studium jest zapewnienie jak najmniejszego negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących terenów zurbanizowanych i planowanych do urbanizacji, w

szczegółności na powierzchnię ziemi, wodę, krajobraz i powietrze. Bardzo ważne jest, co zapewniono w rozwiązaniach planistycznych i ustaleniach dokumentu, zapewnienie utrzymania dobrej jakości zasobów glebowych, zapobieganie przekształcaniu i degradacji powierzchni ziemi, dalsze porządkowanie gospodarki ściekowej, ograniczanie „niskiej” emisji, ochrona zasobów przyrody.

Niewątpliwie realizacja projektu Studium spowoduje pewien wzrost ilości zużycia wody, wzrost produkcji ścieków i odpadów, wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zarówno energetycznych i komunikacyjnych.

Celem ochrony środowiska w kontekście projektu Studium będzie więc zarówno niedopuszczenie do pogorszenia się stanu środowiska na terenie gminy, zapewnienie ładu przestrzennego, jak również poprawa warunków życia mieszkańców przy zachowaniu stanu środowiska.

Z uwagi na położenie ponad połowy terenu gminy Bartniczka w granicach obszarów form ochrony przyrody chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dokonano analizy oddziaływania na przedmioty ochrony na tych obszarach. Z uwagi na niewielki program planowanej zabudowy, przestrzeganie wszystkich zakazów obowiązujących na tych obszarach, przewiduje się co najwyżej negatywne oddziaływanie w stopniu małym. Z pewnością nie będzie to oddziaływanie znaczące.

W porównaniu ze Studium z 2000 r. w szczególności zmniejszono obszary przeznaczone do zabudowy w sąsiedztwie większości wsi, określono tereny, który powinny zostać wyłączone z zabudowy.

Ze względu na specyfikę obszaru gminy Bartniczka, z jednej strony w większości użytkowanej rolniczo, a z drugiej strony położonej na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, cele ochrony przyrody w projekcie Studium realizowane są poprzez: zapewnienie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, zapewnienie racjonalnych wskaźników intensywności zabudowy, zapewnienie terenów zieleni urządzonej, ochronę przez degradacją śródpolnych, mokradeł i podmokłości, dążenie do zwiększenia powierzchni leśnej, rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na potencjalnych obszarach rozwoju zabudowy, gazyfikację gminy, preferowanie zaopatrzenie w energię ciepłą w sposób minimalizujący emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Analizując wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w obrębie wydzielonych stref funkcjonalno-przestrzennych, należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu gminy spowodują w różnym stopniu ingerencję w środowisko przyrodnicze. Z przeprowadzonej oceny wynika, że planowane zmiany będą mieć negatywny wpływ tylko na część elementów środowiska. Analiza ocen poszczególnych oddziaływań pozwala stwierdzić, że w większości będą to zmiany w stopniu małym i średnim.

Przewidywane zagrożenia w stopniu średnim zidentyfikowano tylko w strefie inwestycyjno-osadniczej „I-O” w odniesieniu do powietrza i powierzchni ziemi. Natomiast także w tej strefie przewiduje się wystąpienie poprawy stanu w odniesieniu do ludzi i dóbr materialnych. W strefie przyrodniczo-ekologicznej „P-E” przewiduje się poprawę stanu w odniesieniu do kilku elementów środowiska. We wszystkich strefach stan pozostanie bez zmian w odniesieniu do Natury 2000, klimatu i zabytków.

Przeprowadzona analiza możliwych rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie Studium pozwala na stwierdzenie, że planowana skala nowego zainwestowania na rozległym przestrzennie terenie, jest racjonalna i akceptowalna z punktu widzenia ochrony środowiska. Projekt Studium wyraźnie przestrzennie określa strefę koncentracji zabudowy w obrębie strefy inwestycyjno-osadniczej „I-O”. Strefa ta obejmuje dziesięć jednostek osadniczych w obrębie już istniejącej zabudowy oraz w bezpośrednim ich otoczeniu. Przyjęte rozwiązania nawiązują do stanu istniejącego i kształtujących się tendencji rozwojowych. Projekt Studium utrzymuje przeważającą część gminy jako tereny o funkcji rolniczej, z preferowaniem łączenia tej funkcji z osadnictwem (strefa rolniczo-leśna „R-L”) i z działaniami proekologicznymi (strefa przyrodniczo-ekologiczna „P-E”). Takie przestrzenne zróżnicowanie stref jest odzwierciedleniem uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, potrzeb rozwojowych gminy i jest właściwe dla typowej gminy wiejskiej, jaką jest Bartniczka, z dominującym w sieci osadniczej ośrodkiem gminnym. Projekt Studium zawiera liczne, scharakteryzowane wcześniej ustalenia służące poprawie stanu środowiska i przeciwdziałające zagrożeniom, z których należy wymienić: zapewnienie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, zapewnienie racjonalnych wskaźników intensywności zabudowy, zapewnienie terenów zieleni urządzonej, ochronę przez degradacją śródpolnych, mokradeł i podmokłości, dążenie do zwiększenia powierzchni leśnej, rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na potencjalnych obszarach rozwoju zabudowy, gazyfikację gminy, preferowanie zaopatrzenie w energię ciepłą w sposób minimalizujący emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Znacznie większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku przeznaczenia pod funkcje inwestycyjne (mieszkaniowe, usługowe, produkcyjne, magazynowo-składowe, komercyjne) większych przestrzennie terenów wokół: Bartniczki, Radoszek, Grążaw, Łaszewa, Jastrzębia i Nowych Świerczyn, co spowodowałyby większy ubytek użytków rolnych o wysokiej przydatności rolniczej i przekształcenia rzeźby terenu. Większe niekorzystne oddziaływania w zakresie krajobrazu, wód i powierzchni ziemi zaistniałoby gdyby odstąpiono od koncentracji zabudowy (mieszkaniowej, usługowej, itp.) z dopuszczeniem jej rozpraszania. Korzystnym ustaleniem jest stopniowe eliminowanie tradycyjnych systemów ogrzewania i zastępowanie ich paliwami niskoemisyjnymi lub bezemisyjnymi, ze zwiększaniem udziału odnawialnych źródeł energii.