

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

SPORZĄDZONA NA POTRZEBY PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CHOJNICE

Wykonawca:

Ansee Consulting
Michał Jaśkiewicz Sp. z o.o.
ul. Św. Antoniego 2/4
50-073 Wrocław



Autorzy opracowania:
mgr Michał Jaśkiewicz
mgr inż. Mariusz Skupień
mgr Joanna Kaszewska-Mejer
mgr inż. Hanna Liebner
mgr inż. Leszek Urbański

Wrocław, styczeń 2026 r.

Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
mgr Michał Jaśkiewicz	Kierujący zespołem spec. ochrony przyrody	Jaśkiewicz
mgr inż. Mariusz Skupień	Koordinator części środowiskowej spec. ds. ochrony środowiska	Skupień
mgr Joanna Kaszewska-Mejer	Koordinator części przyrodniczej spec. ochrony przyrody	Kaszewska-Mejer
mgr inż. Robert Szmigiel	spec. ds. GIS	Szmigiel
mgr Tomasz Bira	spec. ds. GIS	Bira
mgr Łukasz Paterak	spec. ds. GIS	Paterak
mgr Aleksandra Bienias	spec. ds. ochrony środowiska	Bienias
mgr inż. Paweł Stec	spec. ds. ochrony środowiska	Stec
mgr Marta Szkudlarek	spec. ds. ochrony środowiska	M. Szkudlarek
mgr Ewa Zabówka	spec. ds. ochrony środowiska	Zabówka
mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Fornalczyk	architekt krajobrazu	Fornalczyk
mgr inż. arch. kraj. Marcin Pasieka	architekt krajobrazu/dendrolog	Pasieka
mgr Adam Gruszczyński	spec. ochrony przyrody	Gruszczyński
dr inż. Joanna Myszkowska	spec. ochrony przyrody	Myszkowska
mgr Marcin Rusiński	spec. ochrony przyrody	Rusiński
mgr inż. Leszek Urbański	spec. ochrony przyrody	Urbański
mgr inż. Hanna Liebner	spec. ochrony przyrody	Liebner Hanna

OŚWIADCZENIE AUTORA RAPORTU

Dotyczy opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej na potrzeby projektu Planu Ogólnego Gminy Chojnice.

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr Michał Jaśkiewicz



Spis treści

Spis treści.....	4
Spis rycin.....	5
Spis tabel	5
Terminologia i skróty.....	6
1. Informacje wstępne.....	7
1.1. Podstawy formalno-prawne	7
1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	7
2. Zawartość i główne cele projektu dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	8
2.1. Zawartość i główne cele planu ogólnego.....	8
2.2. Powiązania z innymi dokumentami	9
3. Charakterystyka, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	11
3.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska.....	11
3.1.1. Położenie geograficzne, geologia i ukształtowanie terenu	11
3.1.2. Wody powierzchniowe	12
3.1.3. Wody podziemne.....	13
3.1.4. Warunki klimatyczne	14
3.1.5. Zasoby kulturowe i krajobraz	14
3.1.6. Flora i fauna	15
3.1.7. Obszary i obiekty cenne przyrodniczo.....	23
3.2. Ocena istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska.....	34
3.2.1. Stan powierzchni ziemi i gleb	34
3.2.2. Stan powietrza atmosferycznego	34
3.2.3. Stan wód powierzchniowych i podziemnych.....	35
3.2.4. Stan klimatu akustycznego i pola elektromagnetycznego.....	35
3.3. Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu	36
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	36
5. Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w zakresie ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	37
6. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu	39
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	39
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	39
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	39



6.4.	Oddziaływanie na powietrze i warunki klimatyczne	40
6.5.	Oddziaływanie na klimat akustyczny	40
6.6.	Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne	41
6.7.	Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	42
6.8.	Oddziaływanie na obszary i obiekty cenne przyrodniczo, na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	43
6.9.	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	55
6.10.	Oddziaływanie na krajobraz.....	57
6.11.	Oddziaływanie pola elektromagnetycznego	58
6.12.	Oddziaływanie na zabytki	58
6.13.	Oddziaływanie skumulowane	58
6.14.	Transgraniczne oddziaływanie	59
7.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	59
8.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu	61
9.	Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	61
10.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	61
11.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	62
12.	Bibliografia.....	63

Spis rycin

Rycina 1. Lokalizacja gminy Chojnice na tle ortofotomapy [źródło: opracowanie własne]	12
Rycina 2. Lokalizacja GZWP na terenie gminy [źródło: opracowanie własne]	14
Rycina 3. Lokalizacja zakresu opracowania na tle typów pokrycia terenu [źródło: opracowanie własne, dane BDOT10k].....	17
Rycina 4. Lokalizacja zakresu opracowania na tle sieci korytarzy ekologicznych [dane: https://korytarze.pl].....	33
Rycina 5. Lokalizacja zakresu opracowania na tle korytarzy ekologicznych (podział z 2012 r.) [opracowanie własne, dane https://korytarze.pl]	56

Spis tabel

Tabela 1. Wielkości stref ochronnych dla wybranych gatunków ptaków	23
Tabela 2. Korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody (bez pomników przyrody) na obszarze gminy	23
Tabela 3. Pomniki przyrody znajdujące się na obszarze gminy	28
Tabela 4. Odniesienie się do zgodności Planu ogólnego z celami wybranych dokumentów strategicznych.....	38
Tabela 5. Potencjalne oddziaływania na formy ochrony przyrody na terenie gminy Chojnice	43



Terminologia i skróty

Użyte w niniejszym opracowaniu terminy i skróty mają następujące znaczenie:

- GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych;
- JCWPd – Jednolita Część Wód Podziemnych;
- GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
- MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego;
- PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- PIG - Państwowy Instytut Geologiczny;
- POG – plan ogólny gminy
- PSH - Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
- SUIKZP - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.



1. Informacje wstępne

1.1. Podstawy formalno-prawne

Zgodnie z **art. 46 ust. 1 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* (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112) projekt Planu Ogólnego Gminy należy do dokumentów, których realizacja może znacząco oddziaływać na środowisko i w związku z tym wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została dla projektu Planu Ogólnego Gminy Chojnice w związku z podjętą uchwałą Rady Gminy w Chojnicach nr L/847/2023 z dnia 29 grudnia 2023 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Chojnice*.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla wymienionego projektu opracowana została zgodnie z wymogami **art. 51** oraz **art. 52** przywołanej ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Opracowanie zawiera w szczególności:

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

Prognoza uwzględnia również zakres informacji, które należy przedstawić w niniejszej prognozie, uzgodniony przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gdańsku (pismo nr RDOŚ-Gd-WZP.411.2.6.2025.PK z dnia 29.08.2025 r.) oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej (pismo nr SNZ.9022.663.2025 z dnia 04.08.2025):

- w prognozie konieczne jest przedstawienie analizy i oceny wpływu realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu ogólnego na wszystkie formy ochrony przyrody zlokalizowane na obszarze objętym planem (Park Narodowy Bory Tucholskie, Rezerwat Przyrody „Jezioro Małe Łowne”, Zaborski Park Krajobrazowy, Tucholski Park Krajobrazowy, Chojnicko-Tucholski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszary Natura 2000: Bory Tucholskie PLB220009, Wielki Sandr Brdy PLB220001, Las Wolność PLH220060, Sandr Brdy PLH220026, Doliny Brdy i Chociny PLH220058, Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056), w oparciu o aktualny stan dokumentacji przyrodniczej i dostępne fakty potwierdzające takie oddziaływanie;
- w prognozie oddziaływania na środowisko powinna się znaleźć ocena zgodności ustaleń planu ogólnego z obowiązującymi przepisami prawa miejscowego;
- w celu wykorzystania aktualnych aktów prawnych dotyczących obszarów Natura 2000 oraz rezerwatów przyrody zaleca się wystąpienie do tut. Organu o ich udostępnienie wraz z dokumentacją przyrodniczą zebraną na potrzeby ich opracowania.

1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Ze względu na ogólny charakter ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego gminy Chojnice możliwe było przeprowadzenie analizy jakościowej, natomiast nie było możliwe dokonanie dokładnej analizy ilościowej.



Przy opracowaniu niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano metodę analizy wynikowej przeprowadzonej głównie w oparciu o:

- uchwałę Rady Gminy w Chojnicach nr L/847/2023 z dnia 29 grudnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Chojnice;
- opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby uchwalenia planu ogólnego gminy Chojnice;
- Strategia Rozwoju Gminy Chojnice na lata 2021-2030;
- ogólnodostępne dane o stanie środowiska naturalnego (GIOŚ, PSH, PIG, MŚ, PGW WP, GDOŚ);
- materiały kartograficzne opisujące uwarunkowania topograficzne, geologiczne, hydrogeologiczne i hydrograficzne.

Punktem wyjścia do opracowania Prognozy była charakterystyka i ocena obecnego stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy. Dane określające m.in.: jakość gleby i ziemi, powietrza, wód, zróżnicowanie gatunkowe roślin i zwierząt, rodzaj klimatu, typ krajobrazu, stan zachowania zabytków, stanowiły wskaźniki odniesienia.

W dalszej części analizy dokonano oceny, w jakim stopniu wymienione wskaźniki ulegną zmianie w wyniku realizacji zapisów ocenianego projektu dokumentu. Na tej podstawie określone zostały przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, mające wpływ 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.

2. Zawartość i główne cele projektu dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

2.1. Zawartość i główne cele planu ogólnego

Plan ogólny Gminy Chojnice jest dokumentem planistycznym o charakterze aktu prawa miejscowego, sporządzanym w formie danych przestrzennych, obejmującym cały obszar gminy wiejskiej Chojnice, z wyłączeniem terenów zamkniętych niewyznaczonych przez ministra właściwego do spraw transportu. Jego głównym celem jest uporządkowanie polityki przestrzennej gminy oraz stworzenie spójnych i przejrzystych ram dla dalszych działań planistycznych i inwestycyjnych, zarówno na poziomie lokalnym, jak i w kontekście regionalnym.

Plan ogólny stanowi syntetyczne ujęcie polityki przestrzennej, wyrażonej poprzez podział całego obszaru gminy na strefy planistyczne oraz przypisanie im profilów podstawowych i dodatkowych, co pozwala określić możliwy kierunek rozwoju przestrzennego. Plan nie zawiera szczegółowego przeznaczenia konkretnych działek, lecz wskazuje główne funkcje przestrzenne i dopuszczalne typy zagospodarowania, stanowiąc podstawę do uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Oznacza to, że ostateczny sposób zagospodarowania terenu, w tym lokalizacja, skala oraz parametry planowanych inwestycji, będą każdorazowo określane na dalszych etapach planistycznych i inwestycyjnych, z uwzględnieniem szczegółowych uwarunkowań środowiskowych.

Ustalenia planu mogą różnicować intensywność rozwoju i sposób użytkowania terenu, w zależności od typu strefy oraz jej położenia względem istniejącej zabudowy, infrastruktury oraz obszarów cennych przyrodniczo. W związku z tym prognoza oddziaływania na środowisko identyfikuje potencjalne skutki realizacji Planu Ogólnego dla kluczowych komponentów środowiska, takich jak



powierzchnia ziemi, wody, powietrze, klimat akustyczny czy krajobraz, a także dla zdrowia i jakości życia mieszkańców. Dokument zawiera również propozycje środków łagodzących lub kompensujących ewentualne negatywne oddziaływania.

W Planie ogólnym gminy Chojnice wyróżniono następujące strefy planistyczne:

- SW – w pierwszej kolejności wyznaczona na terenach zabudowy z istniejącą funkcją mieszkaniową wielorodzinną oraz na terenach wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w obszarach uzupełnienia zabudowy w ramach luk w zabudowie,
- SJ – w pierwszej kolejności wyznaczona na terenach istniejącej funkcji mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-usługowej, ujętej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w obszarach uzupełnienia zabudowy w ramach luk w zabudowie,
- SZ – w pierwszej kolejności wyznaczona na istniejących terenach zabudowy zagrodowej oraz na terenach wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w obszarach uzupełnienia zabudowy w ramach luk w zabudowie,
- SU – wyznaczona na terenach zabudowy z istniejącą funkcją usługową, ujętą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planowaną,
- SH – wyznaczona na terenach istniejącej funkcji handlu wielkopowierzchniowego, ujętej j w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- SP – wyznaczona na terenach z istniejącą funkcją usługowo-przemysłową oraz planowaną,
- SR – wyznaczona na terenach rolnych, a także w granicach niewielkich użytków leśnych, terenach zieleni naturalnej i wód,
- SI – wyznaczona na terenach związanych z infrastrukturą techniczną,
- SN – wyznaczona głównie na terenach zieleni urządzonej, zieleni naturalnej oraz terenach wód,
- SC – wyznaczona na terenach cmentarzy, w tym historycznych cmentarzy ujętych w ewidencji zabytków, a także terenach kościołów wraz z cmentarzem przykościelnym, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono usługi kultu religijnego,
- SG – wyznaczona na terenach złóż i eksploatacji kopalni, terenach i obszarach górniczych,
- SO – wyznaczona głównie na terenach zieleni naturalnej, lasów oraz rolnictwa. Strefą SO objęto przede wszystkich obszary objęte formami ochrony przyrody,
- SK – wyznaczona głównie w ramach istniejącego układu komunikacyjnego.

2.2. Powiązania z innymi dokumentami

Projekt Planu Ogólnego Gminy Chojnice powiązany jest z szeregiem dokumentów strategicznych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Powiązania te wynikają z potrzeby zapewnienia spójności polityki przestrzennej z celami rozwojowymi wyrażonymi w dokumentach planistycznych wyższego rzędu, jak również z konieczności uwzględnienia nadrzędnych zasad zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania przestrzenią.

Projekt planu ogólnego gminy Chojnice powiązany jest z następującymi dokumentami o znaczeniu strategicznym:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR)

Strategia ta jest dokumentem strategicznym, który określa cele i priorytety w zakresie rozwoju gospodarczego i społecznego Polski na lata 2017-2020, a także długoterminową wizję rozwoju kraju do roku 2030. Dokument ten zawiera m.in. cele związane z inwestycjami w rozwój infrastruktury, poprawą jakości edukacji, rozwijaniem innowacyjności oraz promowaniem zrównoważonego rozwoju.



Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest elementem szerszej strategii "Polska 2030", która ma na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju kraju w długiej perspektywie.

Plan ogólny gminy Chojnice wpisuje się w główne cele SOR, w szczególności poprzez wspieranie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, zwiększanie dostępności infrastruktury, ochronę środowiska oraz rozwój energetyki rozproszonej, w tym odnawialnych źródeł energii (OZE).

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030)

KSRR 2030 to dokument strategiczny, określający cele i priorytety polityki rozwoju regionalnego do 2030 roku. Strategia ma na celu zrównoważony rozwój wszystkich regionów Polski, poprawę konkurencyjności regionów, zwiększenie zatrudnienia i poprawę jakości życia mieszkańców.

KSRR 2030 podkreśla znaczenie terytorialnego podejścia do rozwoju oraz wzmocnienia potencjału lokalnego. Projekt planu ogólnego wspiera ten cel, umożliwiając realizację polityki przestrzennej zgodnej z lokalnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, społecznymi i gospodarczymi, a także wzmocniając funkcjonalne powiązania gminy z miastem Chojnice i regionem.

- Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku

„Polityka energetyczna Polski do 2040 r.” to 1 z 9 strategii zintegrowanych wynikających ze „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”. PEP2040 jest kompasem dla przedsiębiorców, samorządów i obywateli w zakresie transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym.

W PEP2040 podejmowane są strategiczne decyzje inwestycyjne, mające na celu wykorzystanie krajowego potencjału gospodarczego, surowcowego, technologicznego i kadrowego oraz stworzenie poprzez sektor energii dźwigni rozwoju gospodarki, sprzyjającej sprawiedliwej transformacji.

Plan ogólny gminy Chojnice uwzględnia potrzebę transformacji energetycznej kraju, wyznaczając tereny przeznaczone pod lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii. Takie podejście jest zgodne z kierunkami wyznaczonymi w PEP2040, dotyczącymi zwiększenia udziału OZE w miksie energetycznym oraz wzrostu bezpieczeństwa energetycznego na poziomie lokalnym.

- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030

Jest to dokument określający cele, kierunki i priorytety rozwoju województwa na najbliższe lata. Wśród głównych celów Strategii znajdują się m.in. rozwój gospodarczy, ochrona środowiska, poprawa jakości życia mieszkańców i zwiększenie konkurencyjności regionu. Trzy podstawowe cele strategiczne to: trwałe bezpieczeństwo, otwarta wspólnota regionalna i odporna gospodarka. Kluczowe zagadnienia zawarte w Strategii dotyczą m.in. rozwoju gospodarczego, ochrony środowiska, poprawy jakości życia mieszkańców i zwiększenie konkurencyjności regionu.

Projekt planu realizuje cele strategii wojewódzkiej poprzez wspieranie rozwoju zrównoważonych funkcji wiejskich, ochronę krajobrazu i dziedzictwa przyrodniczego, rozwój turystyki w zgodzie z przyrodą oraz adaptację do zmian klimatu.

- Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej

Celem programu ochrony powietrza (POP) jest poprawa jakości powietrza atmosferycznego w strefie pomorskiej. Program zawiera działania naprawcze mające na celu ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego, transportu oraz przemysłu, a także promowanie niskoemisyjnych źródeł energii i zmniejszanie emisji zanieczyszczeń niezorganizowanych.

Plan Ogólny Gminy Chojnice wpisuje się w cele programu poprzez wspieranie rozwoju instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, ograniczanie rozproszonej zabudowy i wspieranie zwartej struktury osadniczej.

- Strategia Rozwoju Gminy Chojnice na lata 2021-2030

Dokument ten zawiera diagnozę sytuacji społecznej, gospodarczej, przestrzennej i środowiskowej gminy oraz cele operacyjne i kierunki działań, zorientowane na poprawę jakości życia mieszkańców,



wspieranie przedsiębiorczości, rozwój infrastruktury oraz ochronę zasobów środowiska i dziedzictwa kulturowego. W strategii podkreślono także znaczenie rozwoju turystyki, lokalnych inicjatyw społecznych oraz wzmocnienia roli gminy jako atrakcyjnego miejsca do życia i inwestowania.

Plan Ogólny Gminy Chojnice przekłada strategiczne cele rozwojowe gminy na konkretne rozwiązania przestrzenne. Umożliwia lokalizację inwestycji zgodnych z priorytetami rozwojowymi, zapewnia odpowiednie warunki dla rozwoju budownictwa mieszkaniowego i aktywizacji gospodarczej, a także chroni tereny o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Poprzez wyznaczenie przejrzystej struktury stref planistycznych, plan sprzyja zrównoważonemu zagospodarowaniu przestrzeni, wspiera integrację funkcjonalną gminy oraz umożliwia wdrażanie działań przewidzianych w strategii

- Audyt krajobrazowy województwa pomorskiego

Audyt krajobrazowy jest narzędziem identyfikacji i oceny krajobrazów występujących na terenie województwa, z wyróżnieniem krajobrazów priorytetowych, wymagających szczególnej ochrony i ładu przestrzennego. Dokument ten służy jako podstawa do uwzględniania aspektów krajobrazowych w dokumentach planistycznych i decyzjach administracyjnych, w tym przy lokalizacji inwestycji mogących ingerować w krajobraz.

Projekt Planu Ogólnego Gminy Chojnice został przeanalizowany pod kątem zgodności z audytem krajobrazowym województwa. Ustalono, że ustalenia planu – w tym struktura stref planistycznych oraz wyznaczenie obszarów funkcjonalnych – nie naruszają krajobrazów priorytetowych i pozostają zgodne z zaleceniami audytu. Szczegółowa ocena wpływu ustaleń planu na krajobraz została przedstawiona w rozdziale dotyczącym oddziaływania na krajobraz.

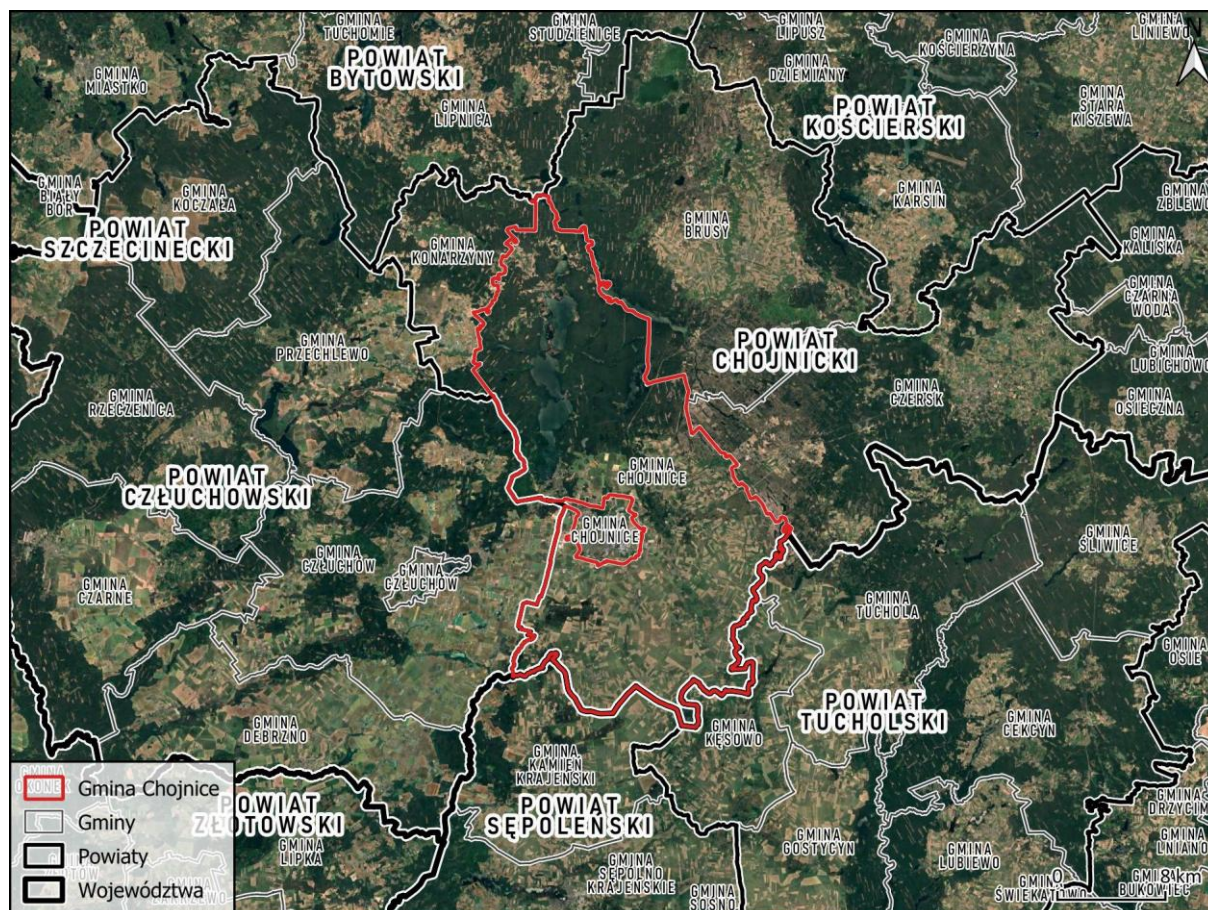
3. Charakterystyka, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

3.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska

3.1.1. Położenie geograficzne, geologia i ukształtowanie terenu

Gmina Chojnice leży w południowo-zachodniej części województwa pomorskiego, w granicach fizycznogeograficznych mezoregionów Borów Tucholskich Zachodnich, Pojezierza Północnokrajeńskiego oraz Równiny Charzykowskiej. Zajmuje powierzchnię 458,34 km², z czego 48,6% to tereny rolnicze, 37,3% leśne, 6,7% jeziora, 7,4% pozostałe).





Rycina 1. Lokalizacja gminy Chojnice na tle ortofotomapy [źródło: opracowanie własne]

Pod względem geologicznym podłoże gminy tworzą plejstocenyjskie piaski, żwirów oraz gliny zwałowe, nakryte w dolinach rzek osadami holocenu – torfami i madami rzecznyymi. Rzeźba terenu ukształtowana została przez lądolód bałtycki i wykazuje zróżnicowanie wysokości od około 104 m n.p.m. w dolinie Zbrzycy do 164 m n.p.m. na wzniesieniach morenowych we wschodniej części. Rozległe sandry i wysoczyzny morenowe przeplatają się z głębokimi rynnami polodowcowymi oraz dolinami rzecznyymi Brdy i jej dopływów, co decyduje o lokalnych różnicach w warunkach glebowych i drenażu terenu.

W granicach gminy zidentyfikowano 11 złóż odkrywkowych piasków i żwirów, eksploatowanych głównie przez lokalne kopalnie kruszywa w pobliżu miejscowości Moszczenica, Doręgowice, Kłodawa, Lichnowy i Chojnice. Obowiązujące koncesje ważne są do lat 2035-2040.

3.1.2. Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Chojnice położony jest w regionie wodnym Dolnej Wisły i obejmuje dwadzieścia jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – w tym 9 jeziornych i 11 rzecznych. Na północy gminy dominują jeziora polodowcowe, spośród których szczególną wartość przyrodniczą i ekologiczną posiadają jeziora lobeliowe zlokalizowane na terenie Parku Narodowego „Bory Tucholskie” oraz Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z wynikami monitoringu środowiska wodnego za rok 2023, zbiorniki te osiągają dobry stan ekologiczny i chemiczny, co świadczy o ich wysokim stopniu naturalności oraz niskim poziomie antropopresji.

W przypadku cieków wodnych większość JCWP rzecznych znajdujących się na terenie gminy również oceniana jest jako znajdująca się w dobrym stanie ekologicznym. Wyjątki stanowią rzeka



Kamionka oraz Raciąska Struga, dla których stwierdzono stan umiarkowany, co wynika głównie z obecności nadmiernych osadów dennych o wysokiej zawartości materii organicznej oraz lokalnych zanieczyszczeń, najprawdopodobniej pochodzenia rolniczego lub komunalnego.

Cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP ustalane są w ramach Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (PGW), który zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest aktualizowany co 6 lat. Obowiązujący dokument planistyczny to Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 lipca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 1611). Plan ten określa m.in. cele środowiskowe dla wód powierzchniowych na terenie Gminy Chojnice, w tym działania konieczne dla osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu wód, jak również identyfikuje obszary problemowe.

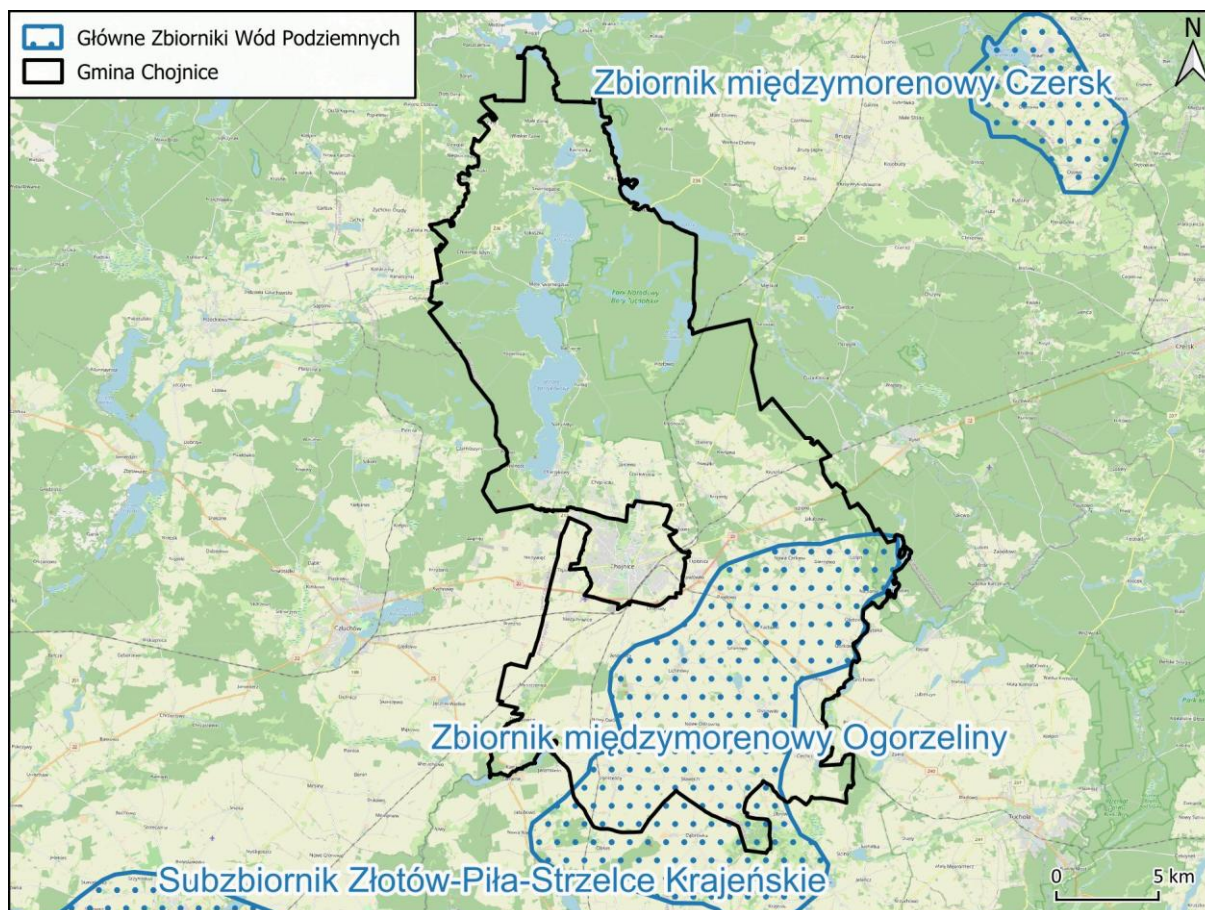
3.1.3. Wody podziemne

Gmina leży na styku dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych: GW200036 na południu i GW200027 na północy. Obie jednostki wykazują dobry stan ilościowy i chemiczny, ze wskaźnikami utrzymującymi się na poziomie umożliwiającym osiągnięcie celów środowiskowych. W 2022 r. monitoring diagnostyczny wykazał wodę II klasy jakości na punkcie pomiarowym w zachodniej części gminy.

Na terenie gminy znajduje się łącznie 23 ujęć wód podziemnych, które są wykorzystywane m.in. do celów gospodarczych i komunalnych. Brak jest natomiast wyznaczonych stref ochrony pośredniej oraz uzdrowiskowych, co oznacza, że użytkowanie tych zasobów nie podlega szczególnym ograniczeniom prawnym.

Na części terenu gminy znajduje się także Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 128 – Zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny. Zbiornik ten stanowi istotne źródło zaopatrzenia w wodę dla regionu i charakteryzuje się wysoką jakością zasobów wodnych. Ochrona tego obszaru jest kluczowa dla zachowania stabilności ilościowej i jakościowej wód podziemnych oraz zapewnienia bezpieczeństwa wodnego gminy i okolicznych terenów.





Rycina 2. Lokalizacja GZWP na terenie gminy [źródło: opracowanie własne]

3.1.4. Warunki klimatyczne

Klimat Gminy Chojnice klasyfikowany jest jako umiarkowany ciepły przejściowy. Średnia roczna temperatura powietrza utrzymuje się na poziomie około 8 °C, z przeciętnymi wartościami w styczniu około -1 °C i w lipcu około 17 °C. Roczne opady wynoszą średnio 713 mm, przy czym najwięcej deszczu notuje się w lipcu (około 60 mm), a najmniej w lutym (około 15 mm). Dni z opadem ≥ 1 mm jest około 137 w roku.

3.1.5. Zasoby kulturowe i krajobraz

Obszar gminy Chojnice charakteryzuje się dużym bogactwem dziedzictwa kulturowego, które przejawia się zarówno w formie materialnej – zabytkowych obiektów architektury i stanowisk archeologicznych – jak i niematerialnej – w postaci układów osadniczych, tradycyjnego krajobrazu kulturowego oraz lokalnych zwyczajów i tożsamości mieszkańców.

W Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ) ujęto łącznie 437 obiektów i obszarów zabytkowych. Najliczniej reprezentowane są przykłady architektury sakralnej (kościół, kaplice przydrożne), budownictwa folwarcznego (dwory, pałace i zespoły dworsko-parkowe), budownictwa ludowego (zagrody, chałupy) oraz cmentarze i pomniki. Rejestr ten uzupełnia 156 stanowisk archeologicznych, zlokalizowanych w całej gminie.

Krajobraz gminy Chojnice stanowi połączenie cech naturalnych i kulturowych. Występują tu typowe dla Borów Tucholskich układy przestrzenne, gdzie rozległe kompleksy leśne przeplatają się z mozaiką pól, łąk i jezior polodowcowych. Zabudowa wsi najczęściej ma charakter rozproszony lub luźno skupiony, często z zachowanymi relikami tradycyjnej architektury. Widokowo istotne są również



długie ciągi dróg alei obsadzonych lipami lub dębami oraz punktowe dominanty – kościoły, wiatraki, krzyże i kapliczki. Na terenie gminy rozwinięta jest także sieć szlaków kulturowych i rekreacyjnych, obejmująca trasy piesze, rowerowe i kajakowe. W audycie krajobrazowym województwa pomorskiego) tereny gminy klasyfikowane są jako krajobrazy rolniczo-leśne o wysokich wartościach przyrodniczo-kulturowych, w tym z wyznaczonymi krajobrazami priorytetowymi, podlegającymi ochronie lub wymagającymi zachowania harmonii przestrzennej. Obszary o szczególnej ekspozycji krajobrazowej obejmują dolinę Brdy i okolice Jeziora Charzykowskiego, które pełnią również funkcję rekreacyjną.

3.1.6. Flora i fauna

W celu weryfikacji walorów środowiska przyrodniczego terenu objętego niniejszym opracowaniem, wykonano analizę ogólnodostępnych danych przyrodniczych oraz wykorzystano dane własne Ansee Consulting. Weryfikacji informacji ogólnodostępnych wykonano na podstawie następujących źródeł:

- interaktywna mapa Banku Danych o Lasach;
- baza danych pokrycia terenu CORINE Land Cover;
- geoserwis GDOŚ – dane przyrodnicze;
- Atlas Ssaków Polski (<https://www.iop.krakow.pl/ssaki>);
- Atlas Płazów i Gadów Polski (<https://www.iop.krakow.pl/plazygady>).

3.1.6.1. Roślinność potencjalna

Regionalizacja geobotaniczna to hierarchiczny podział przestrzeni geograficznej, oparty na zróżnicowaniu szaty roślinnej. Zgodnie z geobotaniczną regionalizacją Polski opracowaną przez Jana M. Matuszkiewicza, omawiany teren położony jest w Dzielnicy Pojezierza Południowobałtyckiego, w Krainie Notecko-Lubuskiej, Podkrajnie Środkowoeuropejskiej Właściwej, w Okręgu Pojezierza Południowopomorskiego, w Podokręgu Chojnickim.

Potencjalną roślinność naturalną definiuje się jako hipotetyczny stan roślinności, opisany jednostkami fitosocjologicznymi, który mógłby zostać osiągnięty w drodze naturalnej sukcesji, gdyby wpływ człowieka został wyeliminowany, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości siedliskowe. Określa się ją na podstawie analizy rzeczywistych zbiorowisk roślinnych tworzących "dynamiczne kręgi zbiorowisk roślinnych" oraz bezpośredniej i pośredniej analizy siedliska abiotycznego. W ten sposób dedukuje się najbardziej prawdopodobny stan zbiorowiska finalnego naturalnej sukcesji, nazywany "zbiorowiskiem potencjalnym". Zbiorowiska potencjalne są identyfikowane z jednostkami podziału typologicznego (najczęściej z zespołami, czyli asocjacjami) rozpoznanymi fitosocjologicznie w danym regionie.

Zgodnie z opracowaniem Jana M. Matuszkiewicza "Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski)" (IGiPZ PAN, Warszawa, 2008), potencjalna roślinność naturalna na omawianym obszarze Gminy Chojnice wskazuje na przewagę, przede wszystkim, żyznych siedlisk leśnych grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* oraz borów sosnowych typu suboceanicznego *Leucobryo-Pinetum*. W mniejszym stopniu występują tu także kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe *Pino-Quercetum*, świadczące o mozaikowości siedliskowej regionu. Ten hipotetyczny, pierwotny skład roślinności świadczy o wysokim potencjale przyrodniczym i różnorodności siedliskowej, kształtowanej przez czynniki glebowe i klimatyczne.



Niestety, wskutek intensywnej działalności człowieka, pierwotne, bogate zbiorowiska leśne, które naturalnie dominowałyby w krajobrazie Gminy Chojnice, uległy znacznemu przekształceniu. Rozległe obszary potencjalnie porośnięte grądami i borami zostały w dużej części zmienione w użytki rolne, stanowiące obecnie ważny element krajobrazu, lub przekształcone w monokultury leśne, mające przede wszystkim funkcje gospodarcze. Zasięg naturalnych, dobrze zachowanych drzewostanów, które odzwierciedlają potencjalną roślinność naturalną, ograniczył się obecnie do obszarów objętych szczególnymi formami ochrony. Są to między innymi tereny w granicach Parku Narodowego „Bory Tucholskie”, a także specjalne obszary ochrony siedlisk w sieci Natura 2000, takie jak "Las Wolność" czy "Dolina Brdy i Chociny". Ich obecność jest świadectwem dawnej świetności tych ekosystemów i jednocześnie wskazuje na konieczność szczególnej troski o ich zachowanie w planowaniu przestrzennym.

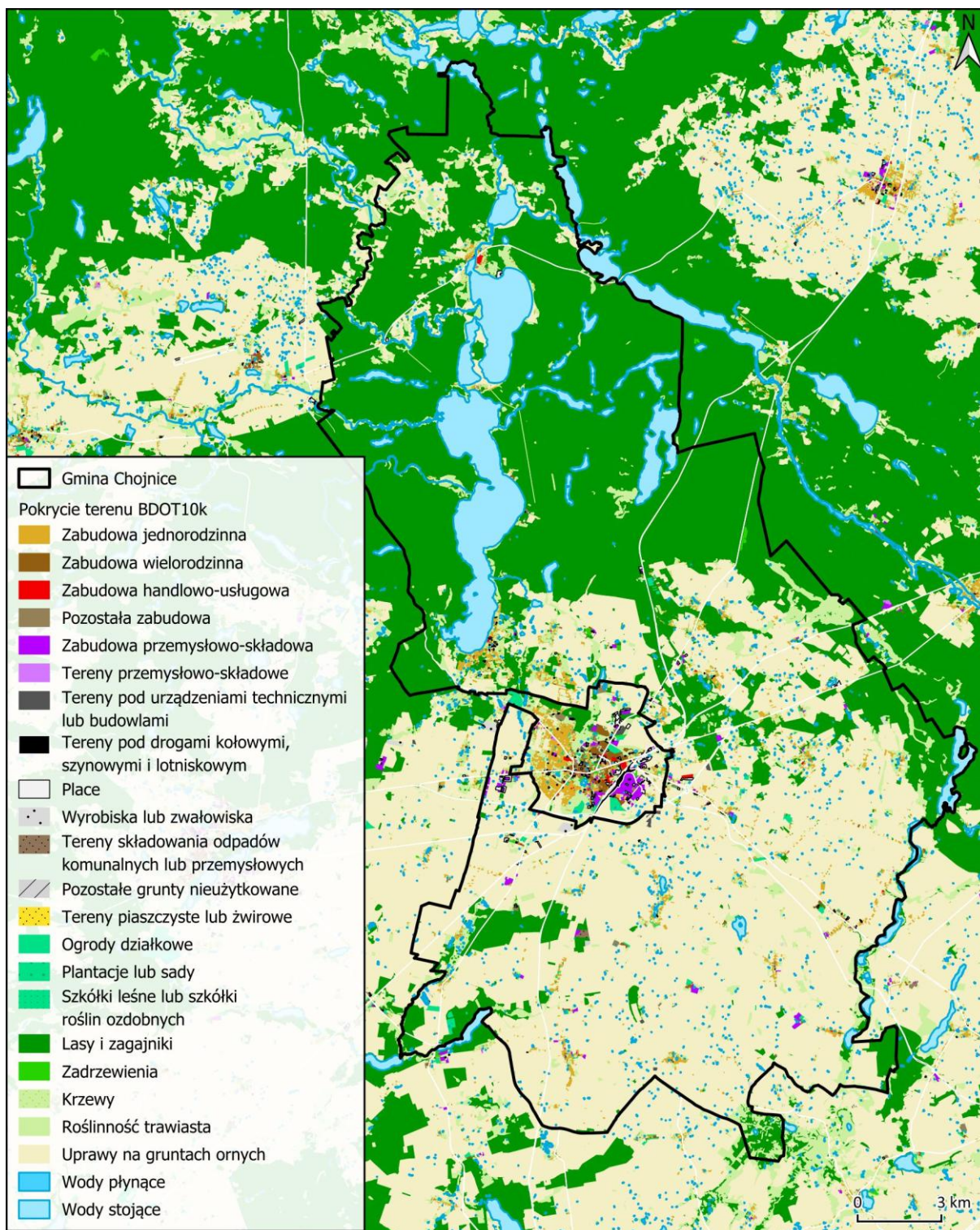
3.1.6.2. Roślinność rzeczywista

Obszar objęty opracowaniem w zbliżonym stopniu zajmują grunty użytkowane rolniczo oraz tereny zalesione. Zgodnie z danymi pochodzącymi z Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k), znaczną część powierzchni stanowią grunty orne oraz użytki zielone – łąki i pastwiska.

Pokrywa leśna reprezentowana jest głównie przez lasy iglaste, z wyraźną dominacją sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*. Występują również lasy mieszane, a w mniejszym zakresie – zadrzewienia liściaste, tworzące mozaikowy układ krajobrazowy.

Strukturę pokrycia terenu ilustruje poniższa rycina.





Rycina 3. Lokalizacja zakresu opracowania na tle typów pokrycia terenu [źródło: opracowanie własne, dane BDOT10k]

Omawiany obszar charakteryzuje się umiarkowanymi walorami przyrodniczymi, pomimo dominacji antropogenicznych upraw sosnowych na terenach leśnych. Z przyrodniczego punktu widzenia tereny te klasyfikuje się jako przekształcone, lecz niezdegradowane. Przewiduje się występowanie 21 typów zbiorowisk roślinnych. Wśród nich największy udział mają siedliska wodne: twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic (kod: 3140) oraz starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (kod: 3150). Natomiast w strukturze pokrycia drzewostanów dominują siedliska takie jak kwaśne buczyny



Luzulo-Fagetum (kod: 9110), kwaśne dąbrowy *Quercion robori-petraeae* (kod: 9190), bory i lasy bagienne (kod: 91D0) oraz śródlądowy bór chrobotkowy (kod: 91T0).

Na podstawie Programu Ochrony Przyrody Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ryteł na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r. (aktualizacja), danych Parku Narodowego „Bory Tucholskie” oraz Standardowych Formularzy Danych obszarów siedliskowych Natura2000, ulokowanych na terenie gminy, w obrębie opracowanego obszaru gminy stwierdza się występowanie następujących siedlisk przyrodniczych:

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi;
- 3110 Jeziora lobeliowe;
- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*;
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników;
- 4030 Suche wrzosowiska *Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphyilion*;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*;
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*);
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*);
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- 91D0 Bory i lasy bagienne;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) – siedlisko priorytetowe;
- 91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy.

Rośliny, grzyby, w tymi porosty chronione i rzadkie

Na podstawie Programu Ochrony Przyrody Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ryteł na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r. (aktualizacja), danych Parku Narodowego „Bory Tucholskie” oraz Standardowych Formularzy Danych obszarów siedliskowych Natura2000, ulokowanych na terenie gminy, w obrębie opracowanego obszaru gminy stwierdza się występowanie następujących gatunków flory, myko i lichenobioty:

Porosty:

- brodaczka kępkowa *Usnea hirta*,
- chrobotek leśny *Cladina arbuscula ssp. arbuscula*,



- chrobotek najeżony *Cladina portentosa*,
- chrobotek smukły *Cladina ciliata var. tenuis*,
- chrobotek reniferowy *Cladina rangiferina*,
- chrobotek zgrubiały *Cladonia incrassata*,
- chróścik inkrustowany *Stereocaulon incrustatum*,
- chróścik karłowaty *Stereocaulon condensatum*,
- chróścik orzęsiony *Stereocaulon tomentosum*,
- chróścik pasterski *Stereocaulon paschale*,
- karlinka brodawkowata *Pycnothelia papillaria*,
- obrostnica rzęsowata *Anaptychia ciliari*,
- odnożyca jesionowa *Ramalina fraxinea*,
- odnożyca kępkowa *Ramalina fastigiata*,
- odnożyca mączysta *Ramalina farinacea*,
- odnożyca Motyki *Ramalina motykana*,
- odnożyca opylona *Ramalina pollinaria*,
- odnożyca tępa *Ramalina obtusata*,
- pawężnica Neckera *Peltigera neckeri*,
- pawężnica palczasta *Peltigera polydactyla*,
- pawężnica pergaminowa *Peltigera membranacea*,
- pawężnica psia *Peltigera canina*,
- płucnica darenkowa *Cetraria muricata*,
- płucnica islandzka *Cetraria islandica*,
- płucnica kędzierzawa *Cetraria ericetorum ssp. Ericetorum*,
- płucnica płotowa *Cetraria sepincola*,
- pustułka opruszona *Hypogymnia farinacea*,
- popielak pylasty *Imshaugia aleurites*,
- pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa*,
- wabnica kielichowata *Pleurosticta acetabulum*,
- włostka brązowa *Bryoria fuscescens*,
- włostka Nádvořníka *Bryoria nadvořnikiana*,
- włostka spleciona *Bryoria implexa*,
- włostka *Bryoria subcana*,
- włostka *Bryoria vrangiana*,
- złociszek jaskrawy *Chrysotrix candelaris*,
- złotlinka czarniawa *Vulpicida pinastri*.

Rośliny:

- bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*,
- bagno zwyczajne *Rhododendron tomentosum*,
- bażyna czarna *Empetrum nigrum*,
- bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*,
- centuria pospolita *Centaureum erythraea*,
- długosz królewski *Osmunda regalis*,
- elisma wodna *Lurorium natans*,



- fiołek torfowy *Viola epipsila*,
- goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*,
- goździk piaskowy *Dianthus arenarius ssp borussicus*,
- gruszyca mniejsza *Pyrola minor*,
- gruszyca okrągłolistna *Pyrola rotundifolia*,
- gruszyca średnia *Pyrola media*,
- gruszyca zielonawa *Pyrola chlorantha*,
- groszek błotny *Lathyrus palustris*,
- grzybień biały *Nymphaea alba*,
- grzybień północny *Nymphaea candida*,
- haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*
- jarząb szwedzki *Sorbus intermedia*,
- kłoc wiechowata *Cladium mariscus*,
- kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*,
- kruszczyk błotny *Epipactis palustris*,
- kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*,
- kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*,
- kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*,
- lipiennik Loesela *Liparis loeselii*,
- listera jajowata *Listera ovata*,
- lobelia jeziorna *Lobelia dortmanna*,
- mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi*,
- modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*,
- monezes jednokwiatowa *Moneses uniflora*,
- nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*,
- obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*,
- pływacz wodny *Utricularia minor*,
- pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*,
- poryblin jeziorny *Isoetes lacustris*,
- przygiełka brunatna *Rhynchospora fusca*,
- rosiczka długolistna *Drosera anglica*,
- rosiczka okrągłolistna *Drosera intermedia*,
- rosiczka pośrednia *Drosera rotundifolia*,
- skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*
- tajeża jednostronna *Goodyera repens*,
- turzyca piaskowa *Carex arenaria*,
- wątlak błotny *Hammarbya paludosa*,
- widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*,
- widłak goździsty *Lycopodium clavatum*,
- widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*,
- widłaczek torfowy *Lycopodiella inundata*,
- wilżyna rozłogowa *Ononis repens*,
- wroniec widlasty *Huperzia selago*,
- wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*
- zimozioł północny *Linnaea borealis*,

Fauna

Na podstawie Programu Ochrony Przyrody Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ryteł na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r. (aktualizacja), danych Parku Narodowego „Bory Tucholskie” oraz Standardowych Formularzy Danych obszarów siedliskowych Natura2000, ulokowanych na terenie gminy, w obrębie opracowanego obszaru gminy stwierdza się występowanie następujących rzadkich i/lub chronionych gatunków fauny:



Ryby

- boleń *Aspius aspius*,
- koza *Cobitis taenia*,
- minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- różanka *Rhodeus sericeus amarus*.

Płazy

- kumak nizinny *Bombina bombina*,
- ropucha paskówka *Epidalea calamita*,
- ropucha szara *Bufo bufo*,
- ropucha zielona *Bufo viridis*,
- rzekotka drzewna *Hyla arborea*,
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*,
- żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*,
- żaba moczarowa *Rana arvalis*,
- żaba śmieszka *Pelophylax ridibunda*,
- żaba trawna *Rana temporaria*,
- żaba wodna *Pelophylax esculenta*.

Gady

- jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*,
- jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*,
- padalec zwyczajny *Anguis fragilis*,
- zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*,
- żmija zygzakowata *Vipera berus*.

Ptaki (z uwagi na dużą liczbę gatunków chronionych, poniżej wymieniono wyłącznie lęgowe gatunki nieliczne i/lub ujęte w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej)

- bączek *Ixobrychus minutus*,
- bąk *Botaurus stellaris*,
- bielik *Haliaeetus albicilla*,
- błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
- bocian biały *Ciconia ciconia*,
- bocian czarny *Ciconia nigra*,
- brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*,
- cyraneczka *Anas crecca*,
- cyranka *Spatula querquedula*,
- czapla siwa *Ardea cinerea*,
- czajka *Vanellus vanellus*,
- derkacz *Crex crex*,
- dudek *Upupa epops*,
- dzięcioł czarny *Dryocopus martius*,
- dzięcioł średni *Dendrocopos medius*,
- dzięcioł zielony *Picus canus*,
- dzięciołek *Dryobates minor*,
- gągoł *Bucephala clangula*,
- gąsiorek *Lanius collurio*,
- gęgawa *Anser anser*,
- jarzębatka *Sylvia nisoria*,
- jastrząb *Accipiter nisus*,
- kania czarna *Milvus migrans*,
- kania ruda *Milvus milvus*,
- kobuz *Falco subbuteo*,
- kokoszka *Gallinula chloropus*,
- kormoran *Phalacrocorax carbo*,
- krakwa *Mareca strepera*,
- krętogłów *Jynx torquilla*,
- krogulec *Accipiter nisus*,
- kszyc *Gallinago gallinago*,
- lelek *Caprimulgus europaeus*,
- lerka *Lullula arborea*,
- łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*,
- łabędź niemy *Cygnus olor*,
- muchołówka mała *Ficedula parva*,
- nurogęś *Mergus merganser*,
- perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*,
- perkozek *Tachybaptus ruficollis*,
- pliszka góraska *Motacilla cinerea*,
- podgorzałka *Aythya nyroca*,
- puchacz *Bubo bubo*,
- pustułka *Falco tinnunculus*,
- rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*,
- rybitwa czarna *Chlidonias niger*,
- rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*,
- rybołów *Pandion haliaetus*,
- samotnik *Tringa ochropus*,
- siniak *Columba oenas*,
- sóweczka *Glaucidium passerinum*,



- śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*,
- trzmiełodaj *Pernis apivorus*,
- turkawka *Streptopelia turtur*,
- włośchatka *Aegolius funereus*,
- wodnik *Rallus aquaticus*,
- zausznik *Podiceps nigricollis*,
- zimorodek *Alcedo atthis*,
- żuraw *Grus grus*.

Większość z wyżej wymienianych gatunków ptaków wykazuje przywiązanie do miejsc lęgowych, do których regularnie wracają bądź są gatunkami osiadłymi. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w otoczeniu stanowisk lęgowych może okazać się kluczowym czynnikiem, który skutkować będzie porzuceniem terytorium. Z tego powodu istotne jest zapewnienie spokoju i utrzymanie w formie niezmiętej terenów miejsc rozrodu i przylegających do nich obszarów. Spośród wskazanych gatunków ptaków do najbardziej wrażliwych na niepokoje należą tzw. gatunki strefowe, wokół których gniazd wyznacza się strefy ochrony ostoi. Szczegółowe podstawy prawne ochrony strefowej w Polsce zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183). W załączniku nr 4 do rozporządzenia wymieniono gatunki dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Ochronie strefowej podlegają następujące gatunki ptaków: orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, orlik grubodzioby *Clanga clanga*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, gadożer *Circaetus gallicus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, orzełek *Hieraetus pennatus*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, szlachar *Mergus serrator*, ślepowron *Nycticorax nycticorax*, bocian czarny *Ciconia nigra*, kraska *Coracias garrulus*, raróg *Falco cherrug*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, cietrzew *Lyrurus tetrix*, głuszczyk *Tetrao urogallus*, rybołów *Pandion haliaetus*, puchacz *Bubo bubo*, sóweczka *Glaucidium passerinum* i włośchatka *Aegolius funereus*.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Gdańsku, na terenie Nadleśnictwa Rytel znajduje się 5 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania 3 gatunków ptaków.

W przypadku bielika *Haliaeetus albicilla* istnieją 3 strefy (2 ulokowane przy zachodnim brzegu Jeziora Charzykowskiego, 1 w drzewostanach leśnictwa Powałki). Strefa bociana czarnego *Ciconia nigra* oraz strefa kani rudej *Milvus milvus* zlokalizowane w drzewostanach leśnictwa Krajanty. Ochronę strefową realizuje się w miejscu istnienia lęgu i w jego bezpośrednim otoczeniu. W większości przypadków wyznacza się dwie strefy - strefę ochrony ścisłej (całoroczna) oraz strefę ochrony częściowej (okresowa).

Strefa ochrony całorocznej ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków drapieżnych. Miejsce lęgu obejmuje nie tylko drzewo gniazdowe, lecz również cały drzewostan w jego otoczeniu. Różne drzewa wykorzystywane są tam przez ptaki do odpoczynku, pilnowania lęgu, obserwacji czy noclegu. Objęcie całoroczną ochroną całego drzewostanu stwarza ponadto ptakom możliwość zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego. W strefie ochrony całorocznej obowiązują zakazy: przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarem objętym strefą ochronną, wycinania drzew lub krzewów bez zezwolenia (decyzja) Dyrektora Regionalnej Dyrektcji Ochrony Środowiska, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków oraz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Strefa ochrony okresowej powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu muszą być wykonywane poza okresowym terminem ochrony.



W rozporządzeniu, o którym mowa powyżej, zawarto także informacje o wielkościach stref ochronnych dla poszczególnych gatunków ptaków. Poniższa tabela obrazuje dane opisujące ich wielkości w zależności od gatunku.

Tabela 1. Wielkości stref ochronnych dla wybranych gatunków ptaków.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Strefy ochrony		Termin ochrony okresowej
			całorocznej	okresowej	
1	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	obszar w promieniu do 200 m od gniazda	obszar w promieniu do 500 m od gniazda	01.01–31.07.
2	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	obszar w promieniu do 200 m od gniazda	obszar w promieniu do 500 m od gniazda	15.03–31.08.
3	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	obszar w promieniu do 100 m od gniazda	obszar w promieniu do 500 m od gniazda	01.03–31.08.

Źródło: opracowanie własne

Ssaki

- badyłarka *Micromys minutus*,
- borowiec wielki *Nyctalus noctula*,
- bóbr europejski *Castor fiber*,
- gacek brunatny *Plecotus auritus*,
- jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*,
- karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*,
- karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*,
- karlik większy *Pipistrellus nathusii*,
- kret europejski *Talpa europaea*,
- łasica pospolita *Mustella nivalis*,
- mroczek późny *Eptesicus serotinus*,
- mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*,
- nocek duży *Myotis myotis*,
- nocek tydkowłosy *Myotis dasycneme*,
- nocek Natterera *Myotis nattereri*,
- nocek rudy *Myotis daubentonii*,
- ryjówka aksamitna *Sorex araneus*,
- ryjówka malutka *Sorex minutus*,
- rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*,
- wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*,
- wilk szary *Canis lupus*,
- wydra europejska *Lutra lutra*.

3.1.7. Obszary i obiekty cenne przyrodniczo

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na analizowanym obszarze zidentyfikowano 92 obiekty chronione w ramach formy ochrony przyrody, jaką są pomniki przyrody. Przedmiotami ochrony są głązy narzutowe, krzewy, w tym zimoziół północny *Linnaea borealis*, a także pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz aleje.

W tabeli poniżej zostały przedstawione wszystkie powierzchniowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w granicach gminy Chojnice.

Tabela 2. Korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody (bez pomników przyrody) na obszarze gminy.

Lp.	Forma ochrony przyrody lub korytarz ekologiczny	Nazwa
1.	Park narodowy	„Bory Tucholskie”
2.	Park krajobrazowy	„Zaborski Park Krajobrazowy”



3.	Park krajobrazowy	„Tucholski Park Krajobrazowy”
4.	Rezerwat przyrody	„Jezioro Małe Łowne”
5.	Obszar Chronionego Krajobrazu	Chojnicko-Tucholski
6.	Obszar Natura 2000	Dolina Brdy i Chociny, PLH220058
7.		Sandr Brdy, PLH220026
8.		Czerwona Woda pod Babilonem, PLH220056
9.		Las Wolność, PLH220060
10.		Bory Tucholskie, PLB220009
11.		Wielki Sandr Brdy, PLB220001
12.		Użytek Ekologiczny
13.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.412	
14.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.413	
15.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.455	
16.	Jezioro Mechówek, PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.455	
17.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.456	
18.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.457	
19.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.458	
20.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.459	
21.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.460	
22.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.461	
23.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.462	
24.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.463	
25.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.464	
26.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.465	
27.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.466	
28.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.467	
29.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.468	
30.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.469	
31.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.471	
32.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.472	



33.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.473
34.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.474
35.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.475
36.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.476
37.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.477
38.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.478
39.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.479
40.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.480
41.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.481
42.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.482
43.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.483
44.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.484
45.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.485
46.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.486
47.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.487
48.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.488
49.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.489
50.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.490
51.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.491
52.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.492
53.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.493
54.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.494
55.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.495
56.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.496
57.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.497
58.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.498
59.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.499
60.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.500
61.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.501
62.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.502



63.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.503
64.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.504
65.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.505
66.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.506
67.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.507
68.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.508
69.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.509
70.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.510
71.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.511
72.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.512
73.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.513
74.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.514
75.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.515
76.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.516
77.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.517
78.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.518
79.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.519
80.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.520
81.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.521
82.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.522
83.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.523
84.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.524
85.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.525
86.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.526
87.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.527
88.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.528
89.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.529
90.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.530
91.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.531
92.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.532



93.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.533
94.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.534
95.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.535
96.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.536
97.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.537
98.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.538
99.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.539
100.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.540
101.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.541
102.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.542
103.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.543
104.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.544
105.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.545
106.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.546
107.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.547
108.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.548
109.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.549
110.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.550
111.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.551
112.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.552
113.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.553
114.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.554
115.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.555
116.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.556
117.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.557
118.	PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.558
119.	<i>Czerwona Struga I, PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.707</i>
120.	<i>Czerwona Struga II, PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.708</i>
121.	<i>Czerwona Struga III, PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.709</i>
122.	<i>Czerwona Struga IV, PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.710</i>



123.		<i>Czerwona Struga V</i> , PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.711
124.		<i>Czerwona Struga VI</i> , PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.712
125.		<i>Czerwona Struga VII</i> , PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.713
126.		<i>Czerwona Struga VIII</i> , PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.714
127.		<i>Czerwona Struga IX</i> , PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.715
128.		PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.752
129.		PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.762
130.		PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.763
131.		PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.764
132.		PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.765
133.		PL.ZIPOP.1393.UE.2202032.766
134.	Korytarz ekologiczny	<i>„Bory Tucholskie” o kodzie GKPn-16</i>
135.		<i>“Bory Krajeńskie – Bory Tucholskie” o kodzie GKPn-18B</i>
136.		<i>„Krajna” o kodzie KPn-17B</i>
137.		<i>„Doliny Wieprzy, Studzienicy, Brdy”</i>
138.		<i>„Doliny Zbrzycy”</i>
139.		<i>„Otoczenia doliny Kamionki”</i>

Tabela 3. Pomniki przyrody znajdujące się na obszarze gminy.

L.p.	Kod Inspire	Typ	Pomnik przyrody	Podstawa prawna
1.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7403	Wieloobiektowy	Grupa drzew (117 szt.): Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> , Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
2.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7404	Wieloobiektowy	Grupa drzew (63 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
3.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7444	Jednoobiektowy	Drzewo- Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
4.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7445	Jednoobiektowy	Drzewo- Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
5.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7446	Wieloobiektowy	Grupa drzew (24 szt.): Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
6.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7448	Wieloobiektowy	Grupa drzew (45 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
7.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7449	Wieloobiektowy	Grupa drzew (12 szt.): Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
8.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7450	Wieloobiektowy	Grupa drzew (420 szt.): Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> , Klon	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.



			jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> , Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	
9.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7451	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
10.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7452	Jednoobiektowy	Drzewo- Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
11.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2011.7453	Wieloobiektowy	Grupa drzew (12 szt.): Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
12.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7454	Jednoobiektowy	Drzewo- Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z dnia 30.07.1991 r.
13.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7455	Jednoobiektowy	Drzewo- Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
14.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7456	Wieloobiektowy	Grupa drzew (32 szt.): Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
15.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7457	Jednoobiektowy	Drzewo- Klon polny <i>Acer campestre</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
16.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7458	Wieloobiektowy	Grupa drzew (48 szt.): Klon cukrowy <i>Acer saccharum</i> , Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> , Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> , Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> , Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , Grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
17.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7459	Wieloobiektowy	Grupa drzew (32 szt.): Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
18.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7460	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
19.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7461	Wieloobiektowy	Grupa drzew (8 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
20.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7462	Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
21.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7464	Jednoobiektowy	Drzewo- Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
22.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7465	Jednoobiektowy	Drzewo „Bartus”- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
23.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7466	Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
24.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7467	Jednoobiektowy	Krzew- Zimoziół północny <i>Linnaea borealis</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
25.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7468	Jednoobiektowy	Krzew- Zmoziół północny <i>Linnaea borealis</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
26.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7469	Jednoobiektowy	Krzew- Zimoziół północny <i>Linnaea borealis</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
27.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7470	Jednoobiektowy	Krzew- Zimoziół północny <i>Linnaea borealis</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
28.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7471	Wieloobiektowy	Grupa drzew (66 szt.): Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
29.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7472	Wieloobiektowy	Grupa drzew (339 szt.): Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
30.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7473	Wieloobiektowy	Grupa drzew (342 szt.): Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
SPORZĄDZONA NA POTRZEBY PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CHOJNICE

31.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7474	Wieloobiektowy	Grupa drzew (246 szt.): Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
32.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7475	Wieloobiektowy	Grupa drzew (186 szt.): Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
33.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7476	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
34.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7477	Wieloobiektowy	Grupa drzew (3 szt.): Topola biała <i>Populus alba</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
35.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7478	Wieloobiektowy	Grupa drzew (12 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
36.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7479	Wieloobiektowy	Grupa drzew (12 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
37.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7480	Wieloobiektowy	Grupa drzew (8 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
38.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7481	Wieloobiektowy	Grupa drzew (576 szt.): Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
39.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7482	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
40.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7483	Jednoobiektowy	Drzewo- Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>	Dz. U. WRN nr 15 poz. 120 z 30.07.1991 r.
41.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7511	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. WG nr 18 poz. 124 z 22.07.1992 r.
42.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7513	Jednoobiektowy	Drzewo- Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	Dz. Urz. WG nr 18 poz. 124 z 22.07.1992 r.
43.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7514	Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Dz. Urz. WG nr 18 poz. 124 z 22.07.1992 r.
44.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7515	Wieloobiektowy	Grupa drzew (6 szt.): Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. WG nr 18 poz. 124 z 22.07.1992 r.
45.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7516	Wieloobiektowy	Grupa drzew (57 szt.): Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. WG nr 18 poz. 124 z 22.07.1992 r.
46.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7517	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. WG nr 18 poz. 124 z 22.07.1992 r.
47.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7518	Jednoobiektowy	Drzewo- Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Dz. Urz. WG nr 18 poz. 124 z 22.07.1992 r.
48.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7532	Wieloobiektowy	Grupa drzew (16 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , Modrzew europejski – <i>Loxia decidua</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
49.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7533	Wieloobiektowy	Grupa drzew (64 szt.), Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> , Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
50.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7534	Jednoobiektowy	Drzewo- Grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
51.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7535	Wieloobiektowy	Grupa drzew (20 szt.): Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> , Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
52.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7536	Wieloobiektowy	Grupa drzew (12 szt.): Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
SPORZĄDZONA NA POTRZEBY PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CHOJNICE

53.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7537	Jednoobiektowy	Drzewo- Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
54.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7539	Wieloobiektowy	Grupa drzew (57 szt.): Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
55.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7540	Wieloobiektowy	Grupa drzew (8 szt.): Lipa drobnoolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
56.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7541	Wieloobiektowy	Grupa drzew (8 szt.): Lipa drobnoolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
57.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7543	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
58.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7544	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
59.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7546	Jednoobiektowy	Drzewo- Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
60.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7547	Jednoobiektowy	Drzewo- Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
61.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7548	Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
62.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7549	Jednoobiektowy	Drzewo- Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
63.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7550	Jednoobiektowy	Drzewo- Lipa drobnoolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
64.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7554	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
65.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7564	Wieloobiektowy	Aleja (590 szt.): Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i> , Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> , Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
66.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7565	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
67.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7566	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 20 poz. 316 z 26.10.1993 r.
68.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7567	Jednoobiektowy	Drzewo-, Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
69.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7569	Jednoobiektowy	Drzewo- Lipa drobnoolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
70.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7570	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
SPORZĄDZONA NA POTRZEBY PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CHOJNICE

71.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7572	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
72.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7573	Wieloobiektowy	Grupa drzew (9 szt.): Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
73.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7574	Jednoobiektowy	Drzewo: Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
74.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7575	Wieloobiektowy	Grupa drzew (6 szt.): Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> , Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
75.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7576	Jednoobiektowy	Drzewo- Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
76.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7600	Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
77.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7601	Wieloobiektowy	Grupa drzew „Czarcia Sosna” (6 szt.): Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> , Świerk zwyczajny <i>Picea abies</i>	Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 3 poz. 11 z 22.02.1995 r.
78.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7606	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
79.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7607	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
80.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7608	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
81.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7609	Wieloobiektowy	Grupa drzew (20 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
82.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7610	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
83.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7611	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
84.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7612	Wieloobiektowy	Grupa drzew (12 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
85.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7613	Jednoobiektowy	Drzewo- Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
86.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7614	Wieloobiektowy	Grupa drzew (30 szt.): Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> , Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> , Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , Robinia akacja <i>Robinia pseudoacacia</i>	Dz. Urz. WB nr 16 poz. 78 z 01.07.1997 r.
87.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7627	Jednoobiektowy	Drzewo- Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 563 z 8.02.2012 r.
88.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7628	Jednoobiektowy	Drzewo- Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 563 z 8.02.2012 r.
89.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7629	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 563 z 8.02.2012 r.
90.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7630	Jednoobiektowy	Drzewo- Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 563 z 8.02.2012 r.
91.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7631	Wieloobiektowy	Grupa drzew (12 szt.): Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 563 z 8.02.2012 r.
92.	PL.ZIPOP.1393.PP.220 2032.7632	Jednoobiektowy	Drzewo- Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 563 z 8.02.2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

Poza wyżej wymienionymi formami ochrony przyrody, jako cenne elementy środowiska przyrodniczego występujące na analizowanym obszarze wyróżnić należy opisane w powyższych



rozdziatach siedliska przyrodnicze, chronione gatunki roślin i zwierząt, strefy ochrony ostoi (bielika *Haliaeetus albicilla*, bociana czarna *Ciconia nigra*, kania ruda *Milvus milvus*), ekosystemy referencyjne (na podstawie danych Nadleśnictw Osusznica i Rytel, Parku Narodowego „Bory Tucholskie” oraz standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000) oraz sieć korytarzy ekologicznych opracowaną przez Zakład Badania Ssaków PAN (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011). W zakresie niniejszego opracowania znajdują się korytarze ekologiczne, spośród których największy to „Bory Tucholskie” (GKPN-16) według podziału z 2012 r. (według podziału z 2005 r.: „Kaszubski Południowy” i „Bory Tucholskie Południowy”), który jest częścią Głównego Korytarza Północnego. Łączy on kompleksy wschodniej Polski, tj. Puszcza Augustowska, Knyszyńska i Białowieńska, z zachodnimi – Puszcza Goleniowska, Gorzowska czy Bukowa.



Rycina 4. Lokalizacja zakresu opracowania na tle sieci korytarzy ekologicznych [dane: <https://korytarze.pl>]



W obszarze będącym przedmiotem opracowania walory krajobrazowe stanowią istotne uwarunkowanie środowiskowe i podlegają ochronie. W granicach Gminy Chojnice znajdują się trzy Obszary Chronionego Krajobrazu: „Chojnicko-Tucholski”, „Okolice Jezior Krępsko i Szczytno” oraz „Fragment Borów Tucholskich”. Obszary te, choć zajmują niewielki fragment terenu objętego planem – największy z nich obejmuje część terenów otwartych oraz nasadzeń w leśnictwach Krojanty, Młynki, Myłof i Powałki – mają kluczowe znaczenie dla zachowania specyficznego charakteru krajobrazu Borów Tucholskich i Pojezierza. Ich obecność wskazuje na wrażliwość krajobrazu gminy na wszelkie zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym, a ich ochrona jest niezbędna dla utrzymania spójności wizualnej i ekologicznej.

3.2. Ocena istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska

3.2.1. Stan powierzchni ziemi i gleb

Powierzchnia ziemi na terenie gminy Chojnice charakteryzuje się dobrym stanem użytkowania, z dominacją trwałych funkcji rolniczych i leśnych. Ponad 85% powierzchni gminy zajmują użytki rolne (głównie grunty orne, łąki i pastwiska) oraz lasy, które zachowują wysoką jakość przyrodniczą i produkcyjną.

Zidentyfikowane formy antropopresji obejmują głównie:

- obszary eksploatacji kruszyw naturalnych (żwiru i piasku), gdzie dochodzi do lokalnych przekształceń rzeźby terenu,
- wyrobiska nieczynne, częściowo zrehabilitowane (np. w rejonie Moszczenicy i Doręgowic).

W strukturze gleb dominują:

- gleby brunatne i płowe – wykształcone głównie na glinach zwałowych oraz piaskach gliniastych w części południowej i środkowej gminy,
- gleby bielcowe i pseudobielcowe – obecne przede wszystkim w północnej części gminy na obszarach porośniętych lasami,
- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare – występują w niewielkich enklawach, głównie w rejonach intensywnie użytkowanych rolniczo lub historycznie przekształconych przez człowieka,
- gleby torfowe i murszowe – związane z dolinami rzecznyymi (Brda, Zbrzyca) i obniżeniami pojeziernymi; są to gleby organiczne o dużej zawartości materii organicznej, ale wymagające melioracji.

Skala przekształceń jest ograniczona przestrzennie, stąd stan powierzchni ziemi na terenie gminy Chojnice oceniany jest jako dobry, bez znaczących przekształceń przestrzennych ani procesów degradacyjnych o skali regionalnej.

3.2.2. Stan powietrza atmosferycznego

Według Rocznej oceny jakości powietrza za rok 2024 przygotowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, strefa pomorska (w której znajduje się gmina Chojnice) spełniła wszystkie poziomy dopuszczalne i docelowe dla ocenianych zanieczyszczeń. Dotyczy to między innymi pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), ozonu (O₃), benzo(a)pirenu oraz metali ciężkich, przy uwzględnieniu ochrony zdrowia ludzi i roślin.

W wyniku systematycznej poprawy od 2022 do 2024 r. stężenia pyłów zawieszonych w pomorskiej strefie wykazały nadal pozytywny trend, a strefa została oceniona jako klasa A – najwyższa możliwa



kategoria jakości powietrza. Oznacza to brak stwierdzonych przekroczeń normatywnych wartości średniorocznych oraz dobowych dla kluczowych parametrów takich jak PM₁₀ i PM_{2,5}.

Na jakość powietrza w gminie pozytywnie wpływa duży udział terenów leśnych, rozproszona struktura zabudowy oraz brak zakładów przemysłowych emitujących istotne ilości zanieczyszczeń. Gmina nie posiada źródeł emisji przemysłowej ani punktów przekraczających normy hałasu przemysłowego, a głównym źródłem emisji zanieczyszczeń są indywidualne źródła ciepła w gospodarstwach domowych – głównie kotły opalane paliwami stałymi.

Sezon grzewczy wciąż powoduje lokalne wzrosty stężeń pyłu zawieszonego, zwłaszcza w miejscowościach o zwartej zabudowie i dużym wykorzystaniu paliw stałych w gospodarstwach domowych. Jednakże analiza danych wskazuje, że wzrosty te są krótkotrwałe i nie przekraczają dopuszczalnych poziomów, co nie ma wpływu na ogólną klasyfikację strefy.

3.2.3. Stan wód powierzchniowych i podziemnych

Stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Chojnice należy ocenić jako dobry, zarówno pod względem parametrów chemicznych, jak i ekologicznych. Zgodnie z najnowszymi danymi z monitoringu prowadzonego przez Wody Polskie i GIOŚ, 85% jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) osiąga dobry stan ekologiczny i chemiczny. Dotyczy to zwłaszcza jezior Charzykowskiego, Karsińskiego i Ostrowitego oraz rzek Brdy, Czerwonej i Zbrzycy. Jedynie dwie JCWP rzeczne – Kamionka i Raciąska Struga – uzyskały ocenę umiarkowanego stanu ekologicznego, co związane jest z lokalnymi obciążeniami związkami azotu i fosforu, obecnością osadów dennych oraz niewielkim zasięgiem zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie cieków. Pomimo tego, stan chemiczny tych wód oceniono jako dobry.

W odniesieniu do wód podziemnych, gmina znajduje się w obrębie dwóch JCWPd – GW200036 (południe) i GW200027 (północ). Obie jednostki charakteryzują się dobrym stanem chemicznym i ilościowym, bez stwierdzonego ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Na terenie gminy zlokalizowane są 23 ujęcia wód podziemnych, które wykorzystywane są na potrzeby gospodarki komunalnej i rolnictwa. Nie zidentyfikowano zanieczyszczeń danych ujęć.

3.2.4. Stan klimatu akustycznego i pola elektromagnetycznego

Na terenie gminy Chojnice dominującym źródłem uciążliwości akustycznych pozostaje transport drogowy. Główne ciągi komunikacyjne – droga krajowa DK22 oraz drogi wojewódzkie, m.in. DW212 – generują hałas przekraczający dopuszczalne poziomy w rejonach zwartej zabudowy, zwłaszcza na obrzeżach miasta Chojnice.

Poza głównymi trasami drogowymi i kolejowymi, klimat akustyczny gminy pozostaje bardzo dobry. W obszarach wiejskich i leśnych natężenie hałasu jest niskie, a poziomy hałasu nie przekraczają wartości tła akustycznego dla obszarów chronionych.

Jeśli chodzi o pole elektromagnetyczne (PEM), to występuje ono głównie w otoczeniu linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia. Przez gminę nie przebiega żadna linia najwyższych napięć, przebiegają natomiast linie 110 kV.

W gminie Chojnice, gdzie nie ma dużej liczby urządzeń radiowych o wysokiej emisji, poziomy PEM są na poziomie typowym dla terenów wiejskich – znacznie poniżej dopuszczalnych norm i nie stanowią zagrożenia dla użytkowników. Obowiązujące strefy ochronne wokół linii elektroenergetycznych (w tym 110 kV) – o szerokości ok. 10 m – są respektowane w dokumentacji i projektach planu ogólnego; nie odnotowano przekroczeń poziomów natężenia pola w miejscach dostępnych dla ludności.



3.3. Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu

W przypadku braku uchwalenia planu ogólnego dla gminy Chojnice, a tym samym nieprzyjęcia tego dokumentu jako podstawowego aktu planowania przestrzennego, prognozuje się, że sposób użytkowania terenu pozostanie w dużej mierze uwarunkowany obowiązującymi planami miejscowymi, istniejącą zabudową oraz decyzjami o warunkach zabudowy wydawanymi na podstawie dotychczasowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Nieprzyjęcie planu ogólnego skutkowałoby kontynuacją obecnego stanu niepełnej kontroli nad polityką przestrzenną, w szczególności poprzez utrzymywanie dużego udziału decyzji WZ w procesie inwestycyjnym. W konsekwencji mogłoby to prowadzić do rozproszenia zabudowy, niekontrolowanego rozwoju funkcji kolidujących z ochroną zasobów środowiskowych oraz presji inwestycyjnej na tereny cenne przyrodniczo, krajobrazowo i rolniczo. Taki stan rzeczy może utrudniać ochronę ciągłości systemu przyrodniczego, efektywną gospodarkę przestrzenną i ograniczanie emisji związanych z transportem indywidualnym.

Plan ogólny jako dokument scalający politykę przestrzenną gminy, pozwala także z wyprzedzeniem lokalizować inwestycje celu publicznego, rezerwować tereny dla infrastruktury technicznej oraz chronić zasoby przyrodnicze i krajobrazowe przed nadmierną presją inwestycyjną.

Zaniechanie realizacji planu ogólnego mogłoby w dłuższej perspektywie doprowadzić m.in. do:

- dalszej utraty wartości gleb rolniczych klasy I–III wskutek rozproszonej zabudowy,
- trudności w ochronie krajobrazu kulturowego i przyrodniczego,
- pogorszenia spójności systemów przyrodniczych i korytarzy ekologicznych,
- ograniczenia możliwości planowego rozwoju terenów mieszkaniowych, usługowych i turystycznych w sposób zrównoważony.

Brak przyjęcia planu ogólnego nie spowoduje bezpośrednich, gwałtownych zmian w stanie środowiska, jednak jego długofalowe konsekwencje mogą prowadzić do pogorszenia jakości przestrzeni i warunków życia mieszkańców oraz osłabienia mechanizmów ochrony zasobów przyrodniczych.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Na podstawie analizy środowiska gminy Chojnice ustalono, że teren ten nie jest zdegradowany środowiskowo, jednak występują lokalne problemy, które mogą mieć znaczenie przy realizacji ustaleń planu ogólnego:

- jakość powietrza: ogólna jakość powietrza w gminie jest dobra, jednak w sezonie grzewczym w niektórych miejscowościach mogą występować lokalne wzrosty stężeń pyłów wskutek ogrzewania domów paliwami stałymi;
- klimat akustyczny: największe źródło hałasu stanowi ruch drogowy – głównie wzdłuż DK22 i DW212. Brakuje lokalnych pomiarów hałasu, ale Program ochrony środowiska przed hałasem wskazuje potencjalnie narażone obszary. Konieczne jest ich uwzględnienie w planowaniu przestrzennym;
- gleby: na podstawie zebranych danych można wskazać, że największym zagrożeniem dla jakości gleb jest ich nadmierna urbanizacja oraz fragmentacja obszarów o wysokiej klasy gleb. Gleby brunatne i płowe występujące w południowej części gminy powinny podlegać ochronie



ze względu na wysoką wartość rolniczą. Lokalne zagrożenia stanowią także punktowe formy degradacji, takie jak nieczynne wyrobiska czy składowiska;

- zasoby przyrodnicze i krajobraz: gmina charakteryzuje się wysokim udziałem terenów o walorach przyrodniczych, w tym rezerwatów, obszarów Natura 2000 i leśnych kompleksów promocyjnych. Presja inwestycyjna (zabudowa turystyczna, infrastruktura techniczna, energetyka odnawialna) może stanowić zagrożenie dla integralności tych obszarów, zwłaszcza w rejonach otuliny i samego Parku Narodowego „Bory Tucholskie” oraz Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Kluczowa jest ochrona korytarzy ekologicznych i powiązań przyrodniczych.

5. Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w zakresie ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Projekt Planu ogólnego gminy Chojnice został opracowany z uwzględnieniem nadrzędnych celów w zakresie ochrony środowiska, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym. Cele te stanowią fundament dla zrównoważonego rozwoju, a ich prawidłowe odzwierciedlenie w polityce przestrzennej gminy Chojnice ma kluczowe znaczenie dla zachowania jej unikalnych walorów przyrodniczych, w szczególności kompleksów leśnych Borów Tucholskich i bogatej sieci jezior.

Plan Ogólny Gminy Chojnice, w swoich założeniach i ustaleniach, kieruje się zasadą zrównoważonego rozwoju. Integruje działania społeczne, gospodarcze i przestrzenne z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. W ten sposób dokument ten dąży do zagwarantowania możliwości zaspokajania potrzeb obecnego pokolenia, nie naruszając możliwości zaspokajania ich przez pokolenia przyszłe. Przestrzeganie tej zasady było priorytetem podczas prac nad projektem Planu, co znajduje odzwierciedlenie w jego ustaleniach.

Kolejnym nadrzędnym celem jest ochrona różnorodności biologicznej, uznana w dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych. Gmina Chojnice objęta jest siecią Natura 2000, której ramy prawne wyznaczają Dyrektywa Ptasia (2009/147/WE) oraz Dyrektywa Siedliskowa (92/43/EWG). Ustalenia planu uwzględniają również krajowe przepisy w zakresie ochrony przyrody, w szczególności Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, poprzez zachowanie istniejących form ochrony.

Projekt Planu Ogólnego Gminy Chojnice w pełni wpisuje się również w założenia szerszych strategii, takich jak Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030), 8. Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2030 roku, Europejski Zielony Ład czy Agenda 2030 ONZ. Plan odpowiada na te wyzwania poprzez konkretne ustalenia umożliwiające zrównoważony rozwój przestrzenny z poszanowaniem istniejących wartości przyrodniczych, ograniczanie presji urbanizacyjnej na cenne przyrodniczo tereny, ochronę i rozwój zielonej infrastruktury, możliwość rozwoju rozproszonych źródeł energii odnawialnej, a także zwiększenie odporności przestrzeni na skutki zmian klimatu.

Szczegółowe odniesienie się do zgodności Planu ogólnego z wybranymi dokumentami strategicznymi w zakresie ochrony środowiska, wraz z uwzględnieniem jego wkładu w realizację tych celów przy zastosowaniu proponowanych w niniejszej prognozie środków zapobiegawczych, minimalizujących i kompensacyjnych, przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela 4. Odniesienie się do zgodności Planu ogólnego z celami wybranych dokumentów strategicznych.

Dokument	Cel ochrony środowiska	Uwzględnienie w prognozie
Szczebel krajowy		
Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030)	Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	Projekt Planu ogólnego gminy Chojnice uwzględni potrzebę poprawy jakości środowiska poprzez ograniczenie presji urbanizacyjnej na obszary cenne przyrodniczo, rozwój zielonej infrastruktury oraz zapewnienie ładu przestrzennego sprzyjającego zdrowiu mieszkańców. Plan promuje racjonalne gospodarowanie przestrzenią i zasobami, uwzględniając lokalne uwarunkowania środowiskowe, w tym ochronę gleb, wód i krajobrazu. Zapisy planu wspierają odporność przestrzeni gminy na skutki zmian klimatu m.in. poprzez zachowanie terenów zielonych, retencję wodną i unikanie zabudowy na obszarach zagrożonych powodzią.
	Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	
	Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	
Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu (NECP)	Redukcja emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału OZE	Plan ogólny umożliwi lokalizację instalacji OZE na terenach odpowiednich funkcjonalnie i środowiskowo, co wspiera transformację energetyczną gminy i redukcję emisji.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR)	Zrównoważony rozwój, rozwój niskoemisyjnej energetyki	Plan ogólny wspiera rozwój przestrzenny sprzyjający niskoemisyjnej gospodarce oraz integracji celów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.
Szczebel wspólnotowy		
Unijny program działań w zakresie środowiska do 2030 r.	Działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju	Zapisy Planu uwzględniają zrównoważone gospodarowanie przestrzenią, umożliwiają rozwój bez nadmiernej presji na środowisko i wspierają ochronę zasobów. Projekt Planu sprzyja adaptacji do zmian klimatu, przewidując zachowanie naturalnych systemów retencji oraz ograniczenie zagospodarowania na terenach ryzyka. Plan zakłada ochronę i zachowanie ciągłości terenów cennych przyrodniczo, w tym korytarzy ekologicznych oraz terenów objętych ochroną prawną.
	Przystosowanie do zmian klimatu	
	Ochrona różnorodności biologicznej	
Europejski Zielony Ład	Neutralność klimatyczna do 2050 roku	Plan sprzyja realizacji celów Europejskiego Zielonego Ładu poprzez wspieranie rozwoju OZE, ochronę środowiska i zrównoważoną urbanizację.
Szczebel międzynarodowy		
Agenda 2030 (ONZ)	SDG 11 (zrównoważone miasta i społeczności), SDG 13 (działania na rzecz klimatu) Czysta energia, działanie na rzecz klimatu, zrównoważone osadnictwo	Plan ogólny wspiera realizację celów SDG 11 i SDG 13, promując zrównoważone planowanie przestrzenne, rozwój OZE oraz odporność gminy na zmiany klimatu.
Konwencja o różnorodności biologicznej (CBD)	Ochrona różnorodności biologicznej	Plan respektuje zasady ochrony bioróżnorodności poprzez ograniczenia zagospodarowania na obszarach przyrodniczo cennych oraz sprzyja ochronie siedlisk.
Konwencja Ramsarska	Ochrona obszarów wodno-błotnych	Plan unika lokalizacji zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie mokradł i terenów podmokłych oraz wspiera ich zachowanie jako elementów retencji i bioróżnorodności.



6. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Realizacja ustaleń Planu Ogólnego Gminy Chojnice będzie się wiązała z ograniczonym i rozproszonym przekształceniem powierzchni ziemi, głównie w strefach SJ (zabudowa jednorodzinna), SZ (zagrodowa) i SW (wielorodzinna), gdzie planowana zabudowa ma charakter uzupełniająco istniejącą strukturę osadniczą.

Oddziaływanie to będzie miało głównie charakter bezpośredni, długoterminowy i częściowo nieodwracalny, ale będzie rozproszone i nieznaczne w skali całej gminy. Przekształcenia powierzchni będą dotyczyć głównie terenów o istniejącej infrastrukturze, co ogranicza presję na tereny o wysokiej wartości rolniczej i przyrodniczej. W większości przypadków ingerencje w powierzchnię ziemi będą ograniczone do wznoszenia zabudowy oraz sieci technicznych.

Strefy takie jak SO (strefa otwarta) oraz SR (produkcja rolnicza), obejmujące m.in. tereny leśne, łąkowe, wodne czy z zakazem zabudowy, pozostają wolne od nowych inwestycji budowlanych, co sprzyja zachowaniu funkcji gleby i naturalnych procesów powierzchniowych.

6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zasoby naturalne gminy Chojnice mają charakter lokalny i koncentrują się głównie w formie udokumentowanych złóż kopalin pospolitych, takich jak piaski, w południowo-zachodniej części gminy. Projekt Planu Ogólnego nie przewiduje lokalizacji nowych funkcji kolidujących z istniejącymi złożami. Strefy, w których złoża te występują, przypisane zostały do strefy górnictwa (SG), co umożliwia dalsze ich wykorzystanie zgodnie z dotychczasową funkcją. Nie przewiduje się ich nadmiernej eksploatacji ani przekształcenia terenów mogących zawierać zasoby geologiczne.

W związku z powyższym, projekt planu nie generuje presji na zasoby naturalne w stopniu mogącym powodować znaczące negatywne oddziaływania – zarówno krótkoterminowe, jak i długoterminowe. Przyjęte ustalenia sprzyjają racjonalnemu gospodarowaniu lokalnymi zasobami kopalin.

6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Oddziaływanie Planu Ogólnego Gminy Chojnice na zasoby wodne będzie pośrednie, rozproszone i nieznaczne. Ewentualny wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych – związany głównie z zabudową mieszkaniową, usługową i komunikacyjną – może powodować niewielki wzrost odpływu powierzchniowego, niemniej projekt nie przewiduje koncentracji nowej zabudowy w rejonach szczególnie wrażliwych hydrologicznie. Na terenie jezior możliwe jest realizowanie usług sportu i rekreacji, jednakże wyłącznie w wyznaczonych do tego obszarach w strefie SN, co minimalizuje ryzyko degradacji siedlisk.

Plan nie narusza celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) występujących na obszarze gminy. Zachowano wymagane strefy ochronne wzdłuż cieków, a nowe funkcje przestrzenne przewidują przede wszystkim uzupełnienie już zagospodarowanych terenów, z ograniczeniem presji na obszary wodne.

Obszar gminy położony jest na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 128 – Zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny. Jest to zasób o strategicznym znaczeniu dla zaopatrzenia w wodę, który zgodnie z obowiązującym prawem wymaga szczególnej ochrony jakościowej i ilościowej.



Do chwili obecnej nie ustanowiono formalnego planu ochrony dla GZWP nr 128, jednak zapisy Planu Ogólnego są zgodne z obowiązującymi wytycznymi w zakresie zagospodarowania terenów na obszarach GZWP. Nie przewiduje się lokalizacji funkcji potencjalnie kolizyjnych – takich jak zakłady przemysłowe czy składowiska odpadów – w rejonie istniejących lub planowanych ujęć wody.

Podsumowując, przewidywane oddziaływania mają charakter lokalny, pośredni i rozproszony, bez ryzyka pogorszenia stanu chemicznego czy ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Plan zachowuje spójność z celami środowiskowymi określonymi w planach gospodarowania wodami oraz zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej.

6.4. Oddziaływanie na powietrze i warunki klimatyczne

Projekt Planu ogólnego gminy Chojnice nie przewiduje znaczącej intensyfikacji zabudowy ani rozwoju funkcji mogących istotnie pogarszać jakość powietrza. Przewidywane oddziaływania będą miały charakter lokalny, rozproszony i krótkoterminowy, głównie w fazie realizacyjnej inwestycji (emisje związane z transportem i pracami budowlanymi).

W dłuższej perspektywie czasowej Plan może przyczynić się do poprawy warunków klimatycznych, m.in. poprzez wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii. Na terenie gminy już funkcjonują instalacje fotowoltaiczne oraz elektrownie wiatrowe, co wzmacnia lokalny wkład w dekarbonizację i transformację energetyczną. W strefach 2SO, 3SO, 4SO, 5SO, 6SO, 7SO, 8SO, 9SO, 110SO, 111SO, 114SO, 116SO, 117SO, 118SO, 119SO, 120SO, 121SO, 122SO, 123SO, 124SO, 125SO, 126SO, 127SO, 128SO, 129SO, 130SO, w profilu dodatkowym dopuszczono ponadto teren elektrowni słonecznej oraz teren elektrowni wiatrowej. Tego typu inwestycje, mimo że w długim okresie pozytywnie wpływają na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i wspierają rozwój odnawialnych źródeł energii, mogą na etapie realizacji powodować oddziaływania na środowisko. W związku z tym każda inwestycja w zakresie OZE powinna być poprzedzona procedurą oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i unijnego. W ramach tej procedury należy przeanalizować potencjalne skutki dla komponentów środowiska, w tym dla awifauny i nietoperzy (w przypadku elektrowni wiatrowych), korytarzy ekologicznych oraz krajobrazu kulturowego.

Planowana zabudowa mieszkaniowa (strefy SJ, SZ, SW) ma przede wszystkim charakter uzupełniający i kontynuacyjny względem istniejącej struktury osadniczej. Nie przewiduje się realizacji dużych, zwartych osiedli, które mogłyby istotnie zmienić bilans emisji zanieczyszczeń w skali gminy.

Podsumowując, nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania projektu planu na jakość powietrza ani na warunki klimatyczne. Dokument stwarza podstawy do rozwoju zielonej infrastruktury i technologii niskoemisyjnych, wzmacniając odporność lokalnych układów przestrzennych na skutki zmian klimatu.

6.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Oddziaływanie projektu Planu ogólnego gminy Chojnice na klimat akustyczny będzie miało charakter punktowy, krótkoterminowy i ograniczony terytorialnie, głównie na etapie realizacji nowych inwestycji, w szczególności w obrębie strefy przemysłowej (SP) na zachód od miasta Chojnice oraz potencjalnej realizacji elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych w wyznaczonych strefach SO.

Na etapie budowy można spodziewać się czasowego zwiększenia poziomu hałasu, zwłaszcza wskutek prac ziemnych, transportu materiałów budowlanych i obsługi maszyn ciężkich. Jest to jednak oddziaływanie przejściowe i odwracalne, występujące wyłącznie w czasie realizacji inwestycji. Dla większych inwestycji, takich jak instalacje OZE, konieczne będzie przeprowadzenie analizy akustycznej



na etapie oceny oddziaływania na środowisko, w tym uwzględnienie efektów skumulowanych z istniejącymi źródłami hałasu.

W fazie eksploatacji zakładów przemysłowych i usługowych nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, co wynika m.in. z zaplanowanego w Planie ogólnym uwzględnienia zieleni urządzonej i/lub naturalnej w strefie SP. Zieleń ta pełni istotną funkcję ograniczającą propagację hałasu w kierunku terenów wrażliwych akustycznie, takich jak zabudowa mieszkaniowa.

Plan nie zakłada budowy nowych tras komunikacyjnych o charakterze tranzytowym ani istotnych zmian w przebiegu istniejącej sieci drogowej. Tym samym nie przewiduje się wzrostu natężenia ruchu w sposób, który mógłby powodować długoterminowe zwiększenie hałasu komunikacyjnego w skali gminy.

Warto również zauważyć, że zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa (SW, SJ, SZ) lokalizowana jest głównie w obrębie istniejących struktur osadniczych, co ogranicza ryzyko rozprzestrzenienia zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu przemysłowego lub komunikacyjnego.

Podsumowując, oddziaływanie projektu planu na klimat akustyczny będzie mieć charakter krótkotrwały i lokalny (głównie w trakcie realizacji inwestycji) i nie będzie skutkować znaczącym, długoterminowym pogorszeniem warunków akustycznych na terenie gminy.

6.6. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne

Jednym z kluczowych założeń dokumentu jest zachowanie i wzmocnienie ładu przestrzennego oraz spójności strukturalnej. Ustalenia planu przeciwdziałają rozpraszaniu zabudowy na terenach wiejskich, sprzyjając kompaktowemu rozwojowi osadnictwa. Strefy mieszkaniowe (SJ, SW, SZ) lokalizowane są w przeważającej mierze w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury technicznej, społecznej i komunikacyjnej, co pozwala ograniczyć koszty obsługi nowych terenów i zmniejsza presję na tereny przyrodniczo cenne lub trudne do zagospodarowania.

W projekcie Planu przyjęto rozwiązania, które umożliwiają rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych przy jednoczesnym poszanowaniu wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz ograniczeniu negatywnego oddziaływania inwestycji na zdrowie i dobrostan ludzi.

Dodatkowo, dzięki wskazaniu odpowiednich obszarów pod zabudowę usługową, przemysłową i produkcyjną (SU, SH, SP), zapewniono możliwość rozwoju lokalnej przedsiębiorczości oraz zwiększenia dostępności miejsc pracy, co może pozytywnie wpłynąć na zatrzymanie odpływu mieszkańców i aktywizację społeczności lokalnych.

Plan nie przewiduje lokalizacji nowych inwestycji mogących generować istotne zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, takich jak składowiska odpadów, stacje przeładunkowe czy inne zakłady o dużym stopniu uciążliwości. Uwzględnienie zieleni w profilach dodatkowych stref usługowych i gospodarczych sprzyja tworzeniu przestrzeni neutralnych klimatycznie i akustycznie, co przekłada się na poprawę warunków zamieszkania w sąsiedztwie terenów inwestycyjnych.

Podsumowując, projekt Planu Ogólnego sprzyja podnoszeniu jakości życia mieszkańców, wspiera efektywne gospodarowanie przestrzenią i zmniejsza ryzyko niekontrolowanej urbanizacji. Zapewnia tym samym długoterminowe, pozytywne oddziaływanie na ludzi i dobra materialne.



6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Projekt Planu ogólnego gminy Chojnice jako dokument wyznaczający kierunki zagospodarowania przestrzennego całej gminy, wpływa pośrednio na środowisko przyrodnicze, w tym na florę, faunę i różnorodność biologiczną. Jego realizacja może skutkować zarówno pozytywnymi, jak i negatywnymi oddziaływaniami, jednak przy założeniu stosowania działań minimalizujących i ograniczeniu zabudowy do terenów już przekształconych, ryzyko trwałej degradacji środowiska przyrodniczego pozostaje ograniczone.

Teren gminy Chojnice cechuje się umiarkowanymi walorami przyrodniczymi, z dominującym udziałem antropogenicznych borów sosnowych oraz rozległymi kompleksami użytkowanych rolniczo gleb. Potencjalna roślinność naturalna to głównie siedliska grądowe i bory mieszane, jednak rzeczywista pokrywa roślinna została silnie przekształcona na skutek działalności gospodarczej. Zachowane fragmenty siedlisk o wysokiej wartości przyrodniczej znajdują się głównie na terenach objętych ochroną, takich jak Park Narodowy „Bory Tucholskie” oraz obszary Natura 2000, w tym m.in. „Las Wolność” i „Dolina Brdy i Chociny”.

Projekt planu nie wskazuje bezpośrednio lokalizacji inwestycji, jednak zakłada możliwość rozwoju zabudowy mieszkaniowej (SJ, SW, SZ), usługowej (SU), gospodarczej (SP) i infrastrukturalnej (SI). Ponadto na terenie wód wskazano specjalne strefy (SN) dopuszczające tereny usług sportu i rekreacji na obszarze jezior. Realizacja inwestycji zgodnie z ustaleniami planu może prowadzić do lokalnych przekształceń środowiska przyrodniczego, w tym:

- utrata i przekształcenie siedlisk – dotyczy głównie gruntów przeznaczonych pod zabudowę jednorodzinną oraz usługową. Wpływ ten będzie lokalny, bezpośredni, długoterminowy i o różnym nasileniu, zależnie od lokalizacji inwestycji;
- fragmentacja siedlisk i korytarzy ekologicznych – może wystąpić w przypadku lokalizacji zabudowy w pobliżu ważnych korytarzy migracyjnych lub obszarów cennych przyrodniczo. Może to mieć znaczenie dla populacji dużych ssaków, ptaków drapieżnych i nietoperzy;
- płoszenie fauny w czasie realizacji inwestycji – związane z hałasem, ruchem maszyn i obecnością ludzi. Będzie to oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym i lokalnym;
- wycinka drzew i krzewów – może prowadzić do lokalnej utraty siedlisk dla ptaków i nietoperzy, jednak przy zachowaniu wymogów dotyczących terminów prowadzenia prac oraz preferencyjnym wyborze terenów niezadrzewionych wpływ ten może być ograniczony;
- zanieczyszczenie światłem i hałasem – szczególnie istotne w kontekście terenów o nocnej aktywności zwierząt (np. nietoperze, sowy). Wpływ ten może być trwały, ale zasięg oddziaływania będzie ograniczony do sąsiedztwa nowych inwestycji;
- zmiany stosunków wodnych – potencjalnie związane z powierzchnią zabudową i uszczelnieniem gruntów, co może wpłynąć na siedliska torfowiskowe, jeziora lobeliowe i inne siedliska wilgotne. Oddziaływanie to powinno być analizowane szczegółowo na etapie oceny konkretnej inwestycji;
- ryzyko kolizji fauny z infrastrukturą – dotyczy zwłaszcza ptaków i nietoperzy w kontekście linii energetycznych, farm wiatrowych i ruchliwych dróg. Oddziaływanie to jest znaczące, ale możliwe do ograniczenia przy zastosowaniu środków technicznych i planistycznych;
- presja na grunty rolnicze i leśne – konwersja użytków rolnych i leśnych na cele inwestycyjne zmniejszy powierzchnię siedlisk półnaturalnych. Jednak dzięki wskazaniu profili dodatkowych w strefach SP i SU, obejmujących tereny zieleni, istnieje możliwość częściowej kompensacji przyrodniczej.



6.8. Oddziaływanie na obszary i obiekty cenne przyrodniczo, na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

Na obszarze Gminy Chojnice znajdują się liczne formy ochrony przyrody, w tym Park Narodowy „Bory Tucholskie”, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne oraz istotne obszary sieci Natura 2000 – zarówno specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO), jak i obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).

Ocena została przeprowadzona w kontekście możliwych bezpośrednich i pośrednich skutków planowanych przekształceń przestrzennych, ze szczególnym uwzględnieniem ich charakteru, skali i zasięgu. Szczegółowe zestawienie potencjalnych oddziaływań w odniesieniu do poszczególnych obszarów Natura 2000 i występujących na ich terenie przedmiotów ochrony przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Potencjalne oddziaływania na formy ochrony przyrody na terenie gminy Chojnice

Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
Parki narodowe			
Bory Tucholskie	Zachowanie sandrowo-pojeziernego typu krajobrazu z jego naturalną różnorodnością biologiczną, pozostającą w związku z procesami i strukturami geologicznymi, geomorfologicznymi, hydrologicznymi i glebowymi, z mechanizmami funkcjonowania ekosystemów oraz historią przemian flory, fauny i roślinności. Utrzymanie naturalnej specyfiki biocenotycznej jezior, zwłaszcza lobeliowych, torfowisk i borów sosnowych.	na terenie gminy	Główne oddziaływania związane są z presją turystyczną. Niewłaściwe korzystanie z wyznaczonych szlaków prowadzi do użytkowania gleby i erozji na obszarach przyległych, co zaburza naturalne warunki siedliskowe. Zaśmiecanie oraz niekontrolowany ruch turystyczny przyczyniają się do degradacji krajobrazu i utrudniają funkcjonowanie licznych gatunków zwierząt. Projekt Planu ogólnego gminy Chojnice nie przewiduje żadnych inwestycji na terenie Parku Narodowego ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, które mogłyby naruszyć jego cele ochrony. Obszar ten znajduje się w całości w strefie otwartej (SO), w której obowiązuje zakaz zabudowy, a możliwość lokalizacji nowych inwestycji została wyłączona. Plan zachowuje istniejący sposób użytkowania terenów oraz wskazuje konieczność ich dalszego objęcia ochroną. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań – zarówno bezpośrednich, jak i pośrednich – na przedmioty ochrony i integralność Parku Narodowego „Bory Tucholskie”. W szczególności nie wystąpią tu oddziaływania związane z presją zabudowy, fragmentacją siedlisk, hałasem, światłem czy zanieczyszczeniem wód.
Rezerваты Przyrody			

Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
Jezioro Małe Łowne	Bierna ochrona ekosystemów torfowiskowych. Zachowanie cennej roślinności specyficznej dla tego typu siedlisk wodno-błotnych (torfowiska przejściowe i wysokie, bory bagienne, świeże i wilgotne). Zachowanie zarastającego płem jeziora dystroficznego.	na terenie gminy	Oddziaływania mogące wynikać z działalności człowieka np. gospodarka leśna. Prace wycinkowe i pielęgnacyjne, mogą prowadzić do niekorzystnych zmian poziomu wód gruntowych, co skutkuje przesuszeniem siedlisk. Suchość podłoża powoduje osłabienie specyficznej roślinności torfowiskowej oraz sprzyja inwazji gatunków ekspansywnych, zmieniając naturalny charakter siedlisk. Dodatkowo, presja turystyczna, związana z niekontrolowanym ruchem pieszym i pozostawianiem odpadów organicznych, może bezpośrednio niszczyć cenną roślinność oraz prowadzić do eutrofizacji siedlisk wodnych i torfowiskowych. Nadmiar składników odżywczych z odchodów zwierząt oraz resztek jedzenia powoduje zmiany w składzie gatunkowym roślin, co może prowadzić do degradacji wartości przyrodniczych rezerwatu. Potencjalne oddziaływanie na sam rezerwat zostało ograniczone poprzez zastosowanie strefy otwartej (SO) na obszarze rezerwatu i jego otuliny.
Jezioro Sosnowek	Zachowanie jeziora lobeliowego wraz z charakterystyczną roślinnością oraz cennymi gatunkami roślin i zwierząt.	obszar przylega bezpośrednio do granicy gminy	Zmiany poziomu wód gruntowych, wynikające z działań melioracyjnych lub gospodarczych, mogą osuszać torfowiska i negatywnie wpływać na roślinność oraz zwierzęta wodne. Dodatkowo, wzrost ruchu turystycznego może powodować zakłócenia dla ptaków i innych zwierząt, a niekontrolowany dostęp grozi zniszczeniem delikatnych siedlisk. Bezpośrednie prace budowlane lub wycinka drzew w sąsiedztwie rezerwatu mogą prowadzić do fragmentacji ekosystemu i utraty cennych wartości przyrodniczych.
Bagno Stawek	Zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinności torfowiskowej. Ochrona bierna cennych i rzadkich gatunków roślin, specyficznych dla siedlisk wilgotnych.	obszar przylega bezpośrednio do granicy gminy	Rezerwat jest szczególnie wrażliwy na zmiany poziomu wód gruntowych, które mogą być powodowane przez melioracje lub sąsiednie inwestycje. Obniżenie poziomu wód może prowadzić do wysychania torfowisk i utraty unikalnych siedlisk roślin oraz zwierząt związanych z mokradłami. Ponadto, niekontrolowany ruch turystyczny oraz prace budowlane w pobliżu rezerwatu mogą powodować degradację cennych obszarów i zakłócać spokój zwierząt.
Parki Krajobrazowe			



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
Zaborski Park Krajobrazowy	Obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach (krajobraz Pojezierza Kaszubskiego i kompleksy zwartych drzewostanów), wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniącą funkcją korytarzy ekologicznych	na terenie gminy	<p>Głównym zagrożeniem jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych, które może wynikać z intensywnej gospodarki rolnej oraz rozwoju infrastruktury na terenach Parku i przyległych do niego. Zmiany w hydrologii, na przykład przez melioracje lub budowę dróg, mogą prowadzić do osuszania cennych torfowisk i utraty siedlisk. Nadmierna presja turystyczna i rekreacyjna może zakłócać spokój zwierząt oraz prowadzić do niszczenia roślinności, zwłaszcza w miejscach o dużym natężeniu ruchu pieszych i rowerzystów. Dodatkowo, niekontrolowane wprowadzanie obcych gatunków roślin i zwierząt może zaburzać naturalną równowagę ekosystemu. Prace leśne prowadzone bez uwzględnienia wymogów ochrony przyrody stanowią kolejne potencjalne zagrożenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Dodatkowym zagrożeniem jest ekspansja terenów zamieszkałych. Rozwój miejscowości takich jak Charzykowy, Małe Swornegacie czy Swornegacie prowadzi do ograniczenia powierzchni leśnych w związku z powstawaniem nowej zabudowy i infrastruktury drojazdowej co wpływa negatywnie na faunę i florę.</p> <p>Zapisy Planu ogólnego nie przyczynią się do naruszenia zakazów jakie przedstawiono w Planie ochrony dla Zaborskiego PK. POG jest dokumentem o charakterze strategicznym wskazując kierunki zagospodarowania danych stref. Realne oddziaływanie danej inwestycji projektowanej w ramach zapisów POG ocenione zostanie na etapie uzyskiwania decyzji środowiskowej.</p>
Tucholski Park Krajobrazowy	Zachowanie unikalnych ekosystemów lasów sosnowych, torfowisk, dolin rzecznych i jezior rynnowych typowych dla Borów Tucholskich oraz ochrona typowych dla krajobrazu cennych gatunków ptaków i roślin.	na terenie gminy	<p>Istotnym problemem jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych spowodowane spływem substancji chemicznych z terenów rolniczych oraz obszarów zabudowanych, co może prowadzić do degradacji ekosystemów wodnych i eutrofizacji jezior oraz rzek.</p> <p>Działania melioracyjne, osuszanie terenów i niekontrolowane zmiany użytkowania ziemi zagrażają naturalnemu poziomowi wód gruntowych, co wpływa negatywnie na torfowiska i wilgotne siedliska roślin oraz zwierząt. Wzrost ruchu turystycznego i rekreacyjnego może prowadzić do niszczenia delikatnych siedlisk, zakłócania spokoju fauny oraz rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych. Ponadto, prace gospodarcze, takie jak wycinka drzew czy budowa infrastruktury bez uwzględnienia zasad ochrony środowiska, stanowią dodatkowe zagrożenie dla zachowania bioróżnorodności Parku.</p>
Krajeński Park Krajobrazowy	Zachowanie walorów przyrodniczych (krajobrazu leśnego i rolniczego, cennych i chronionych gatunków), a także elementów przyrody nieożywionej i dziedzictwa kulturowego.	obszar przylega bezpośrednio do granicy gminy	<p>W rejonie Ogorzelin intensywny rozwój zabudowy jednorodzinnej i powstawanie nowych dróg drojazdowych mogą prowadzić do ograniczenia powierzchni użytków rolnych. Konsekwencją tego będzie spadek walorów krajobrazowych w granicach obszaru chronionego. Dodatkowo, zmiany poziomu wód gruntowych, wynikające z gospodarki leśnej i działalności budowlanej w okolicy zadrzewień otaczających Jezioro Zamarte, mogą skutkować obniżeniem lustra wody w zbiorniku i pogorszeniem jakości jego siedliska przyrodniczego.</p>
Obszary Chronionego Krajobrazu			



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
Chojnicko-Tucholski	Utrzymanie wysokich walorów turystycznych, związanych ze zwartymi obszarami leśnymi.	na terenie gminy	Tereny te zostały zdewastowane przez silny wiatr w 2017 roku, dlatego obecnie obszary leśne są pokryte głównie młodymi drzewami. Z tego powodu nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania związanego z prowadzeniem gospodarki leśnej na tych terenach. Potencjalnym zagrożeniem może być natomiast ograniczenie zalesienia, wynikające z rozwoju miejscowości wiejskich położonych w granicach tego obszaru.
Fragment Borów Tucholskich	Utrzymanie wysokich walorów turystycznych, związanych ze zwartymi obszarami leśnymi.	na terenie gminy	Prowadzenie gospodarki leśnej oraz rozwój zabudowy mogą negatywnie wpływać na walory krajobrazowe i turystyczne tego terenu, prowadząc do ich spadku lub nawet utraty.
Okolice Jezior Krępsko i Szczytno	Utrzymanie wysokich walorów turystycznych, związanych ze zwartymi obszarami leśnymi i występowaniem licznych jezior rynnowych.	na terenie gminy	Prowadzenie gospodarki leśnej oraz rozwój zabudowy mogą negatywnie wpływać na walory krajobrazowe i turystyczne tego terenu, prowadząc do ich spadku lub nawet utraty.
Obszary Natura 2000			
Specjalny Obszar Ochrony Dolina Brdy i Chociny PLH220058	3110 Jezioro lobeliowe	na terenie gminy	Na siedliska wodne i wilgotne oddziaływanie może wiązać się z obniżeniem poziomu wód gruntowych, co prowadzi do ich przesuszenia i spadku jakości. W przypadku siedlisk leśnych, prowadzenie prac leśnych również może przynosić negatywne skutki. Dodatkowo, rozwój zabudowy w okolicznych miejscowościach, takich jak Chociński Młyn czy Kokozka, stanowi zagrożenie przejścia tych obszarów i utraty siedlisk.
	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympeion</i> , <i>Potamion</i>		
	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże <i>Arrhenatherion</i>		
	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska		
	91D0 Bory i lasy bagienne		
	91T0 Śródłądowy bór chrobotkowy		
	1337 bór europejski <i>Castor fiber</i>		
1088 kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	Wpływ na te gatunki owadów jest ściśle związany z konkretnymi zadrzewieniami, które zasiedlają. Głównym zagrożeniem jest wycinka dębów, niezbędnych do ich rozrodu i rozwoju larwalnego. Usunięcie tych drzew jest efektem działalności człowieka, w tym prac związanych z gospodarką leśną lub usuwaniem drzew pod zabudowę miejską. Może to prowadzić do fragmentacji siedlisk i izolacji poszczególnych stanowisk oraz populacji gatunku.		



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
	1083 jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>		Wpływ na te gatunki owadów jest ściśle związany z konkretnymi zadrzewieniami, które zasiedlają. Głównym zagrożeniem jest wycinka dębów, niezbędnych do ich rozrodu i rozwoju larwalnego. Usuwanie tych drzew, wynikające z gospodarki leśnej lub przeznaczania terenów pod zabudowę miejską, może prowadzić do fragmentacji siedlisk i izolacji poszczególnych stanowisk oraz populacji tych owadów.
	1355 wydra europejska <i>Lutra lutra</i>		Ten gatunek jest związany ze środowiskiem lądowo-wodnym, choć może zajmować tereny leśne, jego kluczowe terytoria to obszary bezpośrednio przylegające do cieków i zbiorników wodnych. Głównymi zagrożeniami dla niego są rozwój turystyki, prowadzący do bezpośredniego płoszenia osobników oraz rozbudowa zabudowy na brzegach zbiorników wodnych, takich jak Jezioro Głuche, Charzykowskie czy Długie. Dodatkowo, prace leśne w obrębie drzewostanów mogą skutkować niszczeniem lub pogorszeniem jakości siedlisk tego gatunku.
Specjalny Obszar Ochrony Sandr Brdy PLH220026	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi 3110 Jeziora lobeliowe 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i> 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników 4030 Suche wrzosowiska 6410 Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7210 Torfowiska nakredowe 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpnetum</i>) 9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori – petraeae</i>) *91D0 Bory i lasy bagienne *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	na terenie gminy	Większość cennych siedlisk, będących przedmiotem ochrony tego obszaru, znajduje się na terenie Parku Narodowego „Bory Tucholskie”. Z tego względu, głównym oddziaływaniem jest presja turystyczna, która prowadzi do niszczenia i zadeptywania roślinności, a także do eutrofizacji okolic szlaków oraz zanieczyszczenia obszaru. W przypadku fragmentu obszaru Natura 2000, położonego poza parkiem, może dochodzić do niszczenia siedlisk leśnych wskutek niewłaściwego zagospodarowania. Niewielki rozwój zabudowań wzdłuż fragmentu Brdy również może mieć miejsce. Ponadto, użytkowanie jezior może skutkować spadkiem jakości siedliska lub eutrofizacją.



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
	91T0 Śródładowy bór chrobotkowy		
	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>		Ten gatunek jest ściśle związany z siedliskami wodnymi, a jego populacja w większości koncentruje się na terenie Parku Narodowego „Bory Tucholskie”. Poza parkiem gatunek ten jest narażony na niszczenie i degradację siedlisk wodnych. Zagrożenie to wynika z niszczenia niewielkich zbiorników rozrodczych oraz zabudowy brzegów jezior, które są kluczowymi miejscami koncentracji osobników w okresie godowym.
	1352 wilk szary <i>Canis lupus</i>		Ten gatunek jest związany głównie z terenami zalesionymi, a jego populacja w większości występuje w Parku Narodowym „Bory Tucholskie”. Poza obszarem parku, zagrożeniem jest płoszenie osobników oraz fragmentacja siedlisk i szlaków migracyjnych, co wynika z rozwoju zabudowy wiejskiej i infrastruktury drogowej.
	1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>		Ten gatunek jest związany z siedliskami wodnymi, a jego populacja w większości znajduje się na terenie Parku Narodowego „Bory Tucholskie”. Siedliska wodne położone poza obszarem ścisłej ochrony mogą podlegać negatywnemu wpływowi człowieka, w tym zabudowie brzegów, fragmentacji siedlisk oraz płoszeniu osobników.
	1902 obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>		Ten gatunek rośliny jest związany z siedliskami leśnymi. Jest on narażony na zrywanie lub nieumyślne niszczenie osobników. Poza Parkiem Narodowym „Bory Tucholskie” jego stanowiska mogą być również niszczone wskutek prowadzenia gospodarki leśnej.
	6216 haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i>		Ten gatunek mchu, typowy dla torfowisk i siedlisk wilgotnych, jest narażony na presję turystyczną, która prowadzi do zadeptywania stanowisk. Dodatkowym zagrożeniem jest osuszanie miejsc występowania w wyniku nieodpowiedniej działalności budowlanej lub leśnej.
	1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>		Gatunek ściśle związany z siedliskami wodnymi doświadcza negatywnych zmian w obrębie swoich stanowisk, takich jak obniżenie lustra wody, zanieczyszczenie i eutrofizacja.
	1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>		Roślina związana z torfowiskami i siedliskami wilgotnymi jest wrażliwa na presję turystyczną i zadeptywanie stanowisk. Może dochodzić do zrywania lub niecelowego niszczenia osobników. Poza Parkiem Narodowym „Bory Tucholskie”, dodatkowym zagrożeniem jest osuszanie miejsc występowania, wynikające z nieodpowiedniej działalności budowlanej lub leśnej.
	1831 elisma wodna <i>Luronium natans</i>		Inna roślina, ściśle związana ze środowiskiem wodnym, jest narażona na negatywne zmiany w obrębie swoich stanowisk, w tym na obniżenie lustra wody, zanieczyszczenie i eutrofizację.
	1355 wydra europejska <i>Lutra lutra</i>		Gatunek związany z siedliskami wodnymi, którego większość populacji znajduje się na terenie Parku Narodowego „Bory Tucholskie”, poza obszarem ścisłej ochrony podlega negatywnemu wpływowi człowieka. Obejmuje to zabudowę brzegów, fragmentację siedlisk oraz płoszenie osobników.



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
	1318 nocek rudy <i>Myotis dasycneme</i>		Gatunek nietoperza związany z terenami zalesionymi. Poza Parkiem Narodowym „Bory Tucholskie” może dochodzić do niszczenia i fragmentacji siedlisk wskutek prowadzonych wycinek lasów (gospodarka leśna, rozwój zabudowy). Innym oddziaływaniem jest zanieczyszczenie światłem w okolicach dróg i terenów zamieszkałych.
	1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>		Kolejny gatunek związany z siedliskami wodnymi, którego populacja w większości znajduje się na terenie Parku Narodowego „Bory Tucholskie”. Poza parkiem gatunek ten może być narażony na niszczenie siedlisk wodnych i spadek ich jakości. Jest to związane z niszczeniem niewielkich zbiorników rozrodczych lub zabudową brzegów jezior, gdzie koncentrują się osobniki w okresie godowym.
	1032 skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>		Jeszcze jeden gatunek ściśle związany z siedliskami wodnymi. Jego zagrożenia to negatywne zmiany w obrębie stanowisk, takie jak obniżenie lustra wody, zanieczyszczenie i eutrofizacja.
Specjalny Obszar Ochrony Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056	3110 Jeziora lobeliowe	na terenie gminy	Należy podkreślić, że tylko część cennych siedlisk znajduje się na terenie opracowanej gminy. Na te siedliska wodne i wilgotne oddziaływanie może wiązać się z obniżeniem poziomu wód gruntowych, co prowadzi do ich przesuszenia i spadku jakości. W przypadku siedlisk leśnych prowadzenie prac leśnych może przynosić negatywne skutki.
	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>		
	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne		
	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne		
	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)		
	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska		
	*91D0 Bory i lasy bagienne		
	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		
	91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy		
	1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>		
1042 zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Gatunek rozmnażający się w wartkach rzekach, jednakże może żerować oraz zalatywać na tereny leśne. Możliwy jest wpływ bezpośredni i pośredni na gatunek w postaci zajmowania terenów żerowiskowych, przypadkowego uśmiercania, płoszenia. Pośrednio – spadek jakości siedlisk przez zanieczyszczenie i obniżenie lustra wody.		
1831 elisma wodna <i>Luronium natans</i>	Gatunek rośliny ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Oddziaływania stanowią negatywne zmiany w obrębie stanowisk – obniżenie lustra wody, zanieczyszczenie i eutrofizacja.		



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
	1355 wydra europejska <i>Lutra lutra</i>		Gatunek związany z siedliskami wodnołądowymi. Stanowiska mogą podlegać negatywnemu wpływowi człowieka – zabudowań brzegów, fragmentacji siedlisk oraz płoszeniu osobników.
Specjalny Obszar Ochrony Las Wolność PLH220060	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	na terenie gminy	Dla siedlisk wodnych i wilgotnych oddziaływanie może wiązać się z obniżeniem poziomu wód gruntowych, co prowadzi do ich przesuszenia i spadku jakości siedliska. W przypadku siedlisk leśnych prowadzenie prac leśnych może przynosić negatywne skutki, jednak projekt Planu nie przewiduje zmian w tym zakresie.
	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska		
	9110 Kwaśne buczyny		
	9130 Żyzne buczyny		
	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori – petraeae</i>)		
	91D0 Bory i lasy bagienne 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		
Obszar Specjalnej Ochrony Bory Tucholskie PLB220009	A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i>	na terenie gminy	<p>W przypadku gatunków typowo leśnych, głównym zagrożeniem są zmiany zachodzące w ich siedliskach. Wiąże się to z przekształceniami i ograniczeniami powierzchni zalesionych w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej. Fragmentacja i zanik siedlisk leśnych są również powiązane z rozbudową siedzib ludzkich i dróg. Dla niektórych gatunków istotne jest także zachowanie elementów krajobrazu otwartego (śródleśnych polan) czy siedlisk wilgotnych (mokradła, torfowiska), wykorzystywanych na przykład przez bociany czarne.</p> <p>Dla ptaków wodno-błotnych kluczowe jest zachowanie siedlisk wodnych oraz otwartych (torfowiska, łąki, pastwiska, pola uprawne). Może dochodzić do zmiany użytkowania gruntów i przekształcania bardziej cenniejszych łąk w pola uprawne, a także intensyfikacji i chemizacji rolnictwa. Negatywny wpływ mają również regulacje cieków, tworzenie rowów i osuszanie terenów, co skutkuje obniżeniem wód gruntowych i spadkiem lustra wód powierzchniowych.</p> <p>Wzrost antropopresji i zwiększenie zabudowy mogą skutkować także wzrostem ryzyka kolizji ptaków z budynkami i infrastrukturą. Działalność człowieka może wiązać się również z płoszeniem i niepokojeniem ptaków.</p> <p>Szczególnie narażone są gatunki strefowe, których stanowiska ulokowane są w obrębie opracowanej gminy, jak na przykład bielik.</p>
	A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i>		
	A030 bocian czarny <i>Cicocnia nigra</i>		
	A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>		
	A038 łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>		
	A060 podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>		
	A072 trzmiołojad <i>Pernis apivorus</i>		
	A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i>		
	A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i>		
	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>		
	A081 błotniak stawowy <i>Circus aeuruginosus</i>		
	A094 rybotów <i>Pandion haliaetus</i>		



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
	A122 derkacz <i>Crex crex</i>		
	A127 żuraw <i>Grus grus</i>		
	A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>		
	A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>		
	A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>		
	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i>		
	A223 włochatka <i>Aegolius funereus</i>		
	A224 lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>		
	A224 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>		
	A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>		
	A245 lerka <i>Lullula arborea</i>		
	A004 perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>		
	A005 perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>		
	A028 czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>		
	A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>		
	A043 gęgawa <i>Anser anser</i>		
	A051 krakwa <i>Mareca strepera</i>		
	A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i>		



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
	A055 cyranka <i>Anas querquedula</i>		
	A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i>		
	A070 nurogęś <i>Mergus merganser</i>		
	A118 wodnik <i>Rallus aquaticus</i>		
	A123 kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>		
	A153 kszyk <i>Gallinago gallinago</i>		
	A165 samotnik <i>Tringa ochropus</i>		
	A168 brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>		
	A207 siniak <i>Columba oenas</i>		
	A232 dudek <i>Upupa epops</i>		
	A261 pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>		
	A391 kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>		
Obszar Specjalnej Ochrony Wielki Sandr Brdy PLB220001	A168 brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	na terenie gminy	Dla gatunków typowo leśnych, kluczowym zagrożeniem są zmiany w siedliskach. Wiąże się to z przekształceniami i ograniczeniami zalesionych powierzchni wynikającymi z gospodarki leśnej. Fragmentacja i zanik siedlisk leśnych postępują także z rozbudową osiedli ludzkich i dróg. Dla niektórych gatunków istotne jest również zachowanie otwartych elementów krajobrazu, takich jak śródleśne polany czy siedlisk wilgotnych (mokradeł, torfowisk), wykorzystywanych np. przez bociany czarne. W przypadku ptaków wodno-błotnych niezwykle ważne jest utrzymanie siedlisk wodnych i otwartych, czyli torfowisk, łąk, pastwisk i pól uprawnych. Potencjalne zagrożenia to zmiany w użytkowaniu gruntów, w tym przekształcanie wartościowych łąk w pola uprawne oraz intensyfikacja i chemizacja rolnictwa. Dodatkowo, regulacje cieków, tworzenie rowów i osuszanie terenów negatywnie wpływają na środowisko, obniżając poziom wód gruntowych i lustro wód powierzchniowych.
	A223 włochatka <i>Aegolius funereus</i>		
	A224 zimirdek <i>Alcedo atthis</i>		
	A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i>		
	A055 cyranka <i>Anas querquedula</i>		
	A051 krakwa <i>Mareca strepera</i>		



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
	A043 gęgawa <i>Anser anser</i>		Ogólny wzrost antropopresji i rozrost zabudowy mogą prowadzić do zwiększonego ryzyka kolizji ptaków z budynkami i infrastrukturą. Działalność człowieka wiąże się także z płoszeniem i niepokojeniem ptaków. Szczególnie wrażliwe są gatunki strefowe, których stanowiska znajdują się w obrębie gminy objętej opracowaniem, takie jak bielik i puchacz.
	A028 czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>		
	A060 podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>		
	A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i>		
	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i>		
	A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i>		
	A224 lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>		
	A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>		
	A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>		
	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>		
	A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>		
	A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>		
	A207 siniak <i>Columba oenas</i>		
	A122 derkacz <i>Crex crex</i>		
	A038 łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>		
	A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>		
	A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>		
	A153 kszyk <i>Gallinago gallinago</i>		



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
	A123 kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>		
	A127 żuraw <i>Grus grus</i>		
	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>		
	A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i>		
	A245 lerka <i>Lululla arborea</i>		
	A070 nurogęś <i>Mergus merganser</i>		
	A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i>		
	A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i>		
	A261 pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>		
	A094 rybotów <i>Pandion haliaetus</i>		
	A072 trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>		
	A391 kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>		
	A005 perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>		
	A118 wodnik <i>Rallus aquaticus</i>		
	A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>		
	A004 perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>		
	A165 samotnik <i>Tringa ochropus</i>		
	A232 dudek <i>Upupa epops</i>		



Nazwa	Przedmiot ochrony/cel ochrony	Lokalizacja	Potencjalne oddziaływanie
Wpływ na integralność obszaru Natura 2000 i spójność sieci Natura 2000			
Na obecnym etapie zakłada się, że plan ogólny, dzięki zastosowaniu działań minimalizacyjnych i kompensacyjnych, pozwoli na zachowanie integralności obszarów Natura 2000 i spójności całej sieci.			

Źródło: opracowanie własne

Projekt Planu ogólnego gminy Chojnice nie przewiduje inwestycji, które prowadziłyby do ingerencji w obszary bezpośrednio objęte ochroną. Dodatkowo, strefa otwarta (SO), w której zlokalizowane są m.in. lasy i torfowiska, pozostaje w większości wyłączona z możliwości zabudowy, a część terenów chronionych została wskazana jako tereny o zakazie lub ograniczeniu możliwości zmiany przeznaczenia. Plan nie przewiduje budowy nowych tras komunikacyjnych przecinających cenne siedliska ani intensywnej zabudowy w ich otoczeniu.

Zachowana zostaje także funkcjonalna ciągłość korytarzy ekologicznych. Plan wskazuje nowe tereny rozwojowe jedynie w otoczeniu istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem zieleni izolacyjnej i naturalnej w strefach usługowych i przemysłowych. Rozwiązania te ograniczają presję na obszary i obiekty cenne przyrodniczo oraz przeciwdziałają fragmentacji siedlisk.

Jednocześnie należy podkreślić, że Plan ogólny określa jedynie ramy funkcjonalno-przestrzenne i nie rozstrzyga o dokładnej lokalizacji zabudowy ani o szczegółowych parametrach przyszłych inwestycji. Ocena faktycznego wpływu konkretnych przedsięwzięć na formy ochrony przyrody będzie możliwa dopiero na dalszym etapie - w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji środowiskowej, prowadzonych w oparciu o aktualne dane i szczegółowe analizy przyrodnicze dla danego obszaru.

W ramach dalszych etapów planistycznych i inwestycyjnych szczególną uwagę należy zwrócić na ustalenia obowiązujących planów ochrony form przyrody, na obszarze których mogłaby być lokalizowana ewentualna inwestycja. Dotyczy to w szczególności obszarów objętych ochroną krajobrazową, w tym Zaborskiego Parku Krajobrazowego.

W projekcie Planu ogólnego gminy Chojnice wskazano na terenie Zaborskiego PK obszary przeznaczone pod funkcje usługowe lub rekreacyjne, jednak możliwość ich realizacji każdorazowo uzależniona będzie od zgodności zamierzenia inwestycyjnego z ustaleniami planu ochrony parku oraz od wyników oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej na etapie właściwym dla konkretnego przedsięwzięcia.

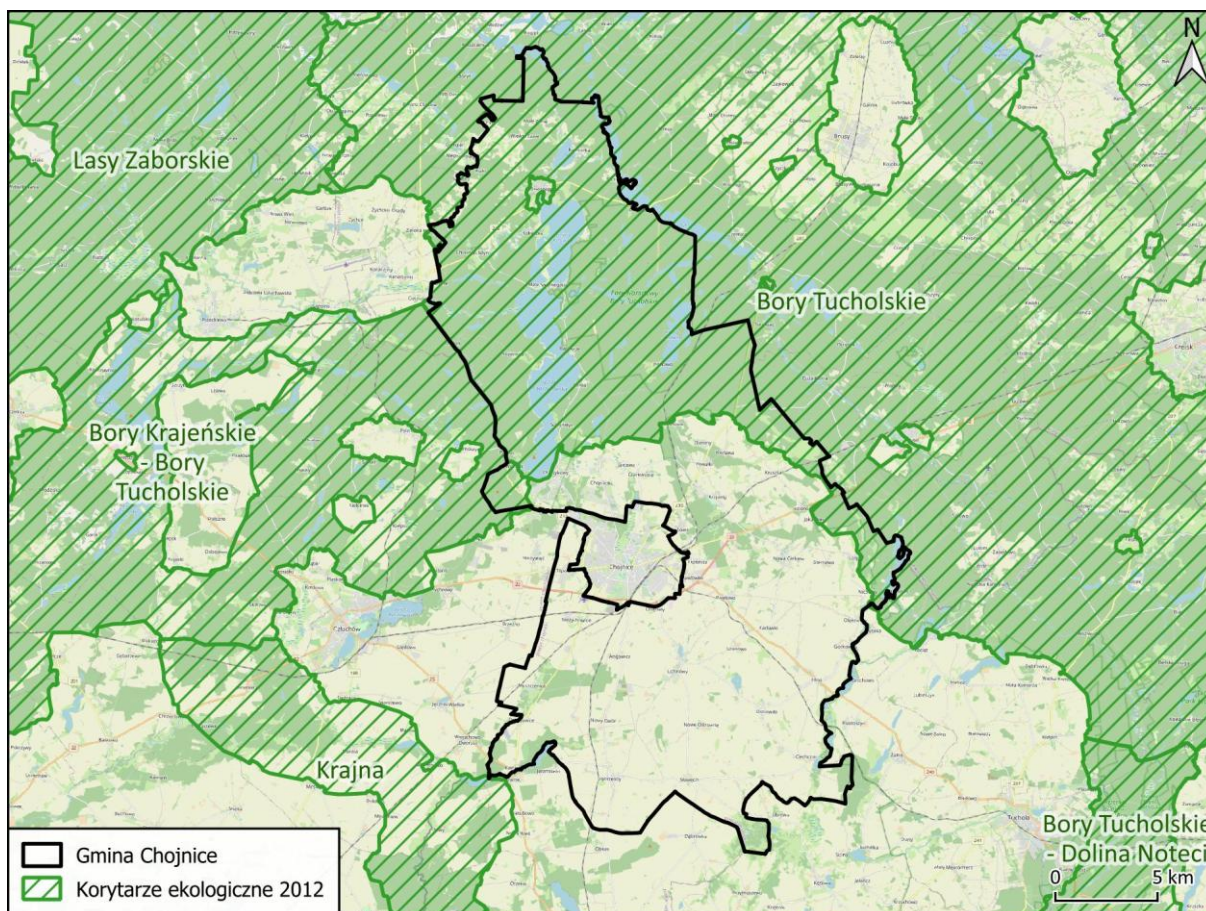
W konsekwencji, na etapie projektu Planu ogólnego nie przewiduje się wystąpienia istotnie negatywnych oddziaływań (bezpośrednich, pośrednich ani skumulowanych) na cele ochrony, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów objętych ochroną przyrody, przy założeniu realizacji ustaleń planu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska na kolejnych etapach planistycznych i inwestycyjnych.

6.9. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią kluczowe elementy sieci przyrodniczej, umożliwiające migrację i Korytarze ekologiczne są kluczowymi elementami krajowej i regionalnej sieci przyrodniczej, umożliwiającymi migrację, przemieszczanie się oraz wymianę genetyczną pomiędzy populacjami gatunków roślin i zwierząt. Ich zachowanie ma fundamentalne znaczenie dla utrzymania ciągłości i stabilności ekosystemów oraz przeciwdziałania fragmentacji siedlisk. Najczęściej są one wyznaczone na podstawie przebiegu dolin rzecznych, pasów leśnych, zadrzewień śródpolnych czy linii brzegowych jezior.



Gmina Chojnice, położona na styku rozległych kompleksów leśnych Borów Tucholskich i mozaiki jezior oraz dolin rzecznych, stanowi obszar o strategicznym znaczeniu dla regionalnej i krajowej spójności ekologicznej. Lasy, doliny Brdy, Zbrzycy i Chociny, a także liczne mniejsze cieki wodne, tworzą systemy powiązań ekologicznych wspierających m.in. funkcjonowanie obszarów Natura 2000 („Bory Tucholskie” PLB220001 i PLH220006). W projekcie Planu Ogólnego obszary korytarzy ekologicznych ujęto w zdecydowanej większości w ramach strefy otwartej (SO), w której obowiązują ograniczenia dotyczące możliwości zabudowy i przekształceń przestrzennych. W ten sposób plan wspiera ochronę ciągłości biologicznej i warunków migracji fauny.



Rycina 5. Lokalizacja zakresu opracowania na tle korytarzy ekologicznych (podział z 2012 r.) [opracowanie własne, dane <https://korytarze.pl>]

Analiza projektu wskazuje, że nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania na funkcjonowanie głównych korytarzy ekologicznych. Występujące potencjalne oddziaływania będą miały charakter punktowy i ograniczony przestrzennie – np. związane z rozbudową istniejących terenów zabudowy lub rozwojem infrastruktury technicznej. W części lokalizacji może to prowadzić do czasowej utraty drożności dla fauny lub wprowadzenia elementów wprowadzających bariery (np. ogrodzenia, drogi). W skali gminy nie powinno to jednak wpłynąć na integralność sieci ekologicznej – zwłaszcza w kontekście utrzymania stref otwartych jako buforów przyrodniczych.

Warto także zaznaczyć, że Plan ogólny nie przewiduje intensywnej zabudowy w rozproszeniu, a nowa zabudowa mieszkaniowa planowana jest wyłącznie w miejscach, gdzie występuje już istniejąca tkanka osadnicza. Ogranicza to ryzyko wnikania zabudowy w obszary o kluczowym znaczeniu dla migracji zwierząt. Nie przewiduje się również realizacji nowej infrastruktury liniowej o charakterze tranzytowym, która mogłaby przecinać najistotniejsze połączenia ekologiczne.



Ponadto, rozwój lub modernizacja infrastruktury komunikacyjnej, takiej jak drogi czy linie kolejowe, stanowi również potencjalne zagrożenie dla korytarzy ekologicznych. Nowe lub poszerzone ciągi komunikacyjne mogą przecinać istniejące korytarze, tworząc bariery fizyczne i psychologiczne dla zwierząt. Zwiększone ryzyko kolizji zwierząt z pojazdami oraz utrudnienie swobodnej migracji fauny w poprzek tych barier jest bezpośrednią konsekwencją takich działań. Podobnie, potencjalna lokalizacja i eksploatacja złóż kopalin naturalnych, o których mowa w Planie ogólnym, może prowadzić do zniszczenia lub fragmentacji korytarzy ekologicznych w rejonie wydobywania. Zmiany w stosunkach wodnych, wynikające z odwodnień związanych z działalnością górniczą, mogą również negatywnie wpływać na korytarze ekologiczne związane z ciekami wodnymi i obszarami podmokłymi, a hałas i ruch maszyn dodatkowo płoszyć faunę.

6.10. Oddziaływanie na krajobraz

Projekt Planu ogólnego gminy Chojnice oddziałuje na krajobraz przede wszystkim poprzez określenie kierunków rozwoju przestrzennego i możliwości lokalizacji zabudowy oraz infrastruktury. Przeznaczenie terenów pod nowe funkcje użytkowe (m.in. zabudowa mieszkaniowa, usługowa, gospodarcza) ma potencjał wpływu na walory krajobrazowe – zarówno w ujęciu estetycznym, jak i funkcjonalnym. Jednakże przyjęte rozwiązania planistyczne pozwalają na utrzymanie dotychczasowego charakteru przestrzennego gminy.

Zgodnie z zapisami Planu nie zostanie wprowadzony żaden nowy typ zagospodarowania, który znacząco różniłby się od istniejącej struktury przestrzennej. Nowe inwestycje, w tym zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (SJ), wielorodzinna (SW), zagrodowa (SZ), usługowa (SU), rekreacyjna (SN) czy gospodarcza (SP), zlokalizowane są przede wszystkim w sąsiedztwie istniejącej zabudowy lub jako kontynuacja istniejących funkcji, dzięki czemu nie zaburzają struktury krajobrazowej i nie prowadzą do jego chaotycznego zniekształcenia krajobrazu.

Strefa otwarta (SO), obejmująca m.in. Park Narodowy „Bory Tucholskie”, lasy, obszary wodne, tereny rolnicze z zakazem zabudowy, tereny zieleni naturalnej i urządzonej, została w dużej mierze utrzymana jako obszar chroniący krajobraz o wysokich walorach przyrodniczych i wizualnych. Przeważająca część obszarów szczególnie wrażliwych krajobrazowo znajduje się właśnie w obrębie tej strefy, co ogranicza możliwość ich przekształcania i wzmacnia ochronę krajobrazu.

W Audycie krajobrazowym województwa pomorskiego wskazano jednostki priorytetowe dla zachowania i ochrony krajobrazu, obejmujące krajobrazy o szczególnych wartościach przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Większość tych jednostek zlokalizowana jest w obszarze strefy otwartej, gdzie obowiązuje zakaz lub istotne ograniczenie zabudowy. Oznacza to, że zapisy planu wspierają ochronę krajobrazu zgodnie z zaleceniami audytu krajobrazowego i nie przewiduje się przekształceń, które mogłyby doprowadzić do utraty ich unikalnych cech.

Na etapie realizacyjnym inwestycji mogą pojawić się lokalne, krótkotrwałe zakłócenia krajobrazu (np. obecność sprzętu budowlanego), jednak będą one chwilowe i odwracalne. Wprowadzenie zieleni towarzyszącej oraz obowiązek dostosowania nowej zabudowy do lokalnego kontekstu przestrzennego sprzyjają minimalizacji wpływu na krajobraz oraz zachowaniu spójności wizualnej przestrzeni. Lokalizacja niektórych przedsięwzięć, w tym potencjalnych elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych w strefach SO, może prowadzić do pojawienia się nowych dominant krajobrazowych. Strefy OZE zostały zlokalizowane poza jednostkami priorytetowymi krajobrazu wskazanymi w audycie krajobrazowym województwa pomorskiego. Na etapie oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnych inwestycji wymagane będzie przeprowadzenie szczegółowej analizy wpływu na krajobraz, uwzględniającej również oddziaływania skumulowane z istniejącymi farmami fotowoltaicznymi.



W związku z powyższym nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu Planu ogólnego gminy Chojnice na krajobraz, a zastosowane rozwiązania mogą nawet wzmocnić jego ochronę poprzez uporządkowanie zasad zagospodarowania i ograniczenie rozpraszania zabudowy

6.11. Oddziaływanie pola elektromagnetycznego

Plan ogólny gminy Chojnice nie przewiduje lokalizacji nowych inwestycji, które w sposób istotny zwiększyłyby ekspozycję ludności i środowiska na oddziaływanie pól elektromagnetycznych (PEM). Ewentualne inwestycje w zakresie infrastruktury elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej – jeśli będą realizowane – podlegać będą przepisom prawa, w szczególności ustawie Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na terenie gminy nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych norm PEM, a dotychczasowe inwestycje (np. linie średniego i wysokiego napięcia) nie generują zagrożeń środowiskowych.

Z uwagi na brak planowanych inwestycji o dużej emisji PEM w ramach Planu ogólnego, nie przewiduje się znaczącego wpływu na środowisko ani zdrowie ludzi.

6.12. Oddziaływanie na zabytki

Zabudowa w strefach SJ, SZ i SW – czyli strefach mieszkaniowych – projektowana jest jako uzupełnienie istniejącej zabudowy, co pozwala na zachowanie układu historycznego wsi i miasteczek. Nowe inwestycje będą lokalizowane poza bezpośrednim sąsiedztwem najcenniejszych zabytków, a ewentualne oddziaływania przestrzenne będą rozpatrywane indywidualnie na etapie decyzji inwestycyjnych (w tym uzyskiwania opinii konserwatorskiej).

Nie przewiduje się negatywnego wpływu Planu ogólnego na dziedzictwo kulturowe – dokument stanowi narzędzie porządkujące zagospodarowanie przestrzenne, które może przyczynić się do lepszej ekspozycji i ochrony obiektów zabytkowych.

6.13. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie skumulowane to efekt nakładania się oddziaływań różnych działań inwestycyjnych na środowisko – zarówno obecnych, jak i planowanych w przyszłości. W przypadku Planu ogólnego gminy Chojnice możliwe oddziaływania skumulowane dotyczyć mogą:

- rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej (wzrost presji na środowisko, fragmentacja siedlisk),
- intensyfikacji ruchu drogowego i hałasu (głównie w rejonie strefy przemysłowej i komunikacyjnej),
- przekształceń terenów zieleni i rolnych,
- dalszego rozwoju instalacji OZE.

Występowanie oddziaływań skumulowanych będzie głównie związane z lokalizacją poszczególnych przedsięwzięć. Kumulacja może wystąpić przede wszystkim w przypadku prowadzenia podobnych działań (np. kilku inwestycji budowlanych) w tym samym czasie i na tym samym obszarze. Dotyczy to również potencjalnych inwestycji w odnawialne źródła energii (OZE) – elektrownie słoneczne i wiatrowe przewidziane w profilu dodatkowym wybranych stref SO. W przypadku ich realizacji może dojść do oddziaływania skumulowanego z istniejącymi w sąsiedztwie farmami wiatrowymi i fotowoltaicznymi. Z tego względu na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnych przedsięwzięć konieczne będzie przeprowadzenie analizy wpływu skumulowanego, obejmującej m.in. oddziaływanie na krajobraz czy klimat akustyczny.



Z uwagi na rozproszony charakter inwestycji, lokalizację nowej zabudowy głównie w ramach istniejących struktur osadniczych, a także uwzględnienie terenów zielonych jako elementów uzupełniających stref przemysłowych czy usługowych, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania skumulowanego. Ponadto, projekt Planu wprowadza zasady ograniczające rozpraszanie zabudowy oraz wzmacniające strukturę przestrzenną – co może w długim okresie przyczynić się do zmniejszenia presji na środowisko.

6.14. Transgraniczne oddziaływanie

W ramach projektu Planu ogólnego gminy Chojnice nie przewiduje się występowania oddziaływania transgranicznego na środowisko. Gmina Chojnice położona jest w południowo-zachodniej części województwa pomorskiego, w znacznej odległości od granicy państwowej, a planowane kierunki zagospodarowania przestrzennego mają charakter lokalny i nie dotyczą inwestycji mogących znacząco wpływać na środowisko poza granicami Polski.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Realizacja Planu ogólnego gminy Chojnice, mimo że oparta jest na założeniach uwzględniających istniejące walory środowiska przyrodniczego i krajobrazowego, może wiązać się z występowaniem pewnych oddziaływań – zwłaszcza w kontekście intensyfikacji niektórych form zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to przede wszystkim presji na cenne przyrodniczo obszary, jak również potencjalnych zmian w krajobrazie oraz stosunkach wodnych.

W ramach projektu planu na terenie jezior wyznaczono specjalne strefy SN, w których w profilu dodatkowym dopuszczono lokalizację usług sportu i rekreacji. Oznacza to, że wszelkie działania związane z dodatkową rekreacją i sportem wodnym zostały zebrane w przeznaczonych do tego fragmentów akwenów. Rozwiązanie to pozwala ograniczyć presję inwestycyjną i użytkową na pozostałą część jezior, dzięki czemu ich naturalnych charakter i przyrodnicze wartości pozostaną w dużej mierze nienaruszone.

Istotnym elementem realizacji dokumentu powinno być wdrażanie działań ukierunkowanych na ograniczanie wpływu inwestycji i rozwoju infrastruktury na środowisko.

W ramach działań planistycznych szczególną uwagę należy zwrócić na ograniczenie inwestycji, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, a także na promowanie rozwiązań, które wspierają zachowanie wartości przyrodniczych gminy. Dotyczy to w szczególności ochrony terenów o wysokiej naturalności i retencyjności (w tym jezior, mokradeł i torfowisk), zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych oraz zapewnienia warunków dla lokalnej bioróżnorodności. Szczególną uwagę należy zwrócić na wrażliwe elementy środowiska zlokalizowane w granicach lub w sąsiedztwie projektowanych obszarów zabudowy.

Poniżej przedstawiono ogólne wytyczne, które powinny zostać wdrożone zarówno w Planie Ogólnym, jak i na dalszych etapach jego realizacji, w szczególności podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz podejmowania decyzji inwestycyjnych. Działania te powinny obejmować:

- **ochronę zieleni:**
 - maksymalne zachowanie istniejących kompleksów leśnych, z preferencją dla ich włączenia do strefy otwartej (SO);



- prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z aktualnymi Planami Urządzania Lasów i zasadami zrównoważonego użytkowania;
- ochronę istniejących zadrzewień śródpolnych, szpalerów, zieleni łąkowej i przydrożnej;
- ochronę cmentarzy i innych form zieleni wysokiej jako elementów krajobrazu kulturowego.
- **ochronę wartości przyrodniczych:**
 - zachowanie i utrzymanie funkcjonalności korytarzy ekologicznych;
 - ochronę pomników przyrody zgodnie z obowiązującymi przepisami i decyzjami o ich ustanowieniu.
- **ochronę wód powierzchniowych i podziemnych:**
 - działania zmierzające do poprawy lub utrzymania klasy jakości wód powierzchniowych;
 - zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i cieków powierzchniowych;
 - ochrona sieci rowów melioracyjnych jako systemu retencji lokalnej i warunku stabilności stosunków wodnych;
 - przestrzeganie przepisów dot. bezpośredniego dostępu do wód publicznych;
 - dążenie do poprawy jakości wód podziemnych zgodnie z celami dla jednolitych części wód i Głównego Zbiornika Wód Podziemnych;
 - utrzymanie koncentracji funkcji sportowo-rekreacyjnych w wyznaczonych strefach SN, aby uniknąć rozproszenia presji użytkowej jezior.
- **ochronę jakości powietrza:**
 - utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych jako elementów przewietrzania i filtracji powietrza;
 - promowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła, w tym przechodzenie na paliwa ekologiczne (gaz, energia elektryczna).
- **ochronę przed hałasem:**
 - stosowanie materiałów budowlanych o wysokiej izolacyjności akustycznej;
 - wyznaczanie i realizacja zieleni izolacyjnej w pobliżu tras komunikacyjnych i ośrodków produkcyjnych czy handlowych;
 - unikanie lokalizacji przedsięwzięć generujących hałas w pobliżu siedlisk cennych gatunków lub obszarów chronionych.
- **ochronę krajobrazu kulturowego:**
 - utrzymanie ciągłości przestrzennej obszarów o zwartej zabudowie i uniknięcie jej chaotycznego rozpraszania;
 - eksponowanie poprzez kompozycję przestrzenną cennych dominant krajobrazowych – zarówno naturalnych, jak i kulturowych (np. pagórki, pojedyncze aleje, obiekty sakralne);
 - poszanowanie lokalnej architektury i tradycji budownictwa w formowaniu nowej zabudowy.

W ramach wdrażania Planu ogólnego zasadne jest sformułowanie ogólnych wytycznych dla kolejnych etapów planowania oraz realizacji inwestycji, w szczególności dla przyszłych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji administracyjnych. W przypadku większych inwestycji, lokalizowanych w pobliżu obszarów cennych przyrodniczo, warto zalecać zapewnienie nadzoru przyrodniczego, który pomoże w minimalizacji potencjalnych oddziaływań na florę i faunę. Zaleca się również zachowanie ostrożności przy organizacji placu budowy i gospodarowaniu materiałem ziemnym, szczególnie pod kątem zapobiegania rozprzestrzenianiu gatunków inwazyjnych i ochrony istniejącej zieleni.



Na etapie oceny projektu Planu ogólnego gminy Chojnice nie wskazuje się konieczności zastosowania kompensacji przyrodniczej. Uznaje się, że realizacja ustaleń planu, przy jednoczesnym wdrożeniu zaproponowanych w niniejszej prognozie środków minimalizujących i zapobiegawczych, zapewni zachowanie spójności i funkcjonalności środowiska przyrodniczego. Niemniej, w przypadku pojawienia się inwestycji o znaczącym potencjale oddziaływania – szczególnie na siedliska przyrodnicze i gatunki chronione – możliwe będzie rozważenie zastosowania działań kompensacyjnych na dalszych etapach procesu planistycznego lub inwestycyjnego.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu

W trakcie prac nad projektem Planu ogólnego gminy Chojnice szczegółowo przeanalizowano różne rozwiązania alternatywne. Podstawowym rozważanym scenariuszem był wariant zerowy, czyli zaniechanie uchwalenia nowego planu. Został on oceniony jako niekorzystny, ponieważ rezygnacja z realizacji Planu wiązałaby się z utratą kontroli nad ładem przestrzennym gminy.

Poza wariantem zerowym rozpatrywano również inne koncepcje rozwoju. Skrajny wariant proinwestycyjny zakładałby przeznaczenie pod zabudowę maksymalnej ilości terenów, co wiązałoby się z niekontrolowanym rozproszaniem osadnictwa i nadmierną presją na środowisko.

Ostatecznie przyjęte w projekcie Planu ogólnego rozwiązanie zostało uznane za wariant optymalny i zrównoważony. Stanowi on kompromis pomiędzy niezbędnym rozwojem gminy a koniecznością ochrony jej cennych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych. Zaproponowany układ stref planistycznych pozwala racjonalnie kształtować nową zabudowę, wzmacniać istniejące ośrodki osadnicze i minimalizować negatywne oddziaływania, co najpełniej realizuje ideę odpowiedzialnego i harmonijnego rozwoju.

9. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Plan ogólny gminy Chojnice jest dokumentem o znaczeniu strategicznym, który wyznacza ogólne kierunki polityki przestrzennej poprzez podział terenu gminy na strefy planistyczne. Nie przesądza on jednak o lokalizacji i charakterystyce konkretnych przedsięwzięć, a jedynie tworzy ramy prawne dla ich przyszłej realizacji, która zostanie uszczegółowiona w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, decyzje o warunkach zabudowy oraz decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

Główna, nieunikniona na tym etapie trudność, a zarazem cecha strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, polega na braku możliwości precyzyjnego, ilościowego określenia skali poszczególnych oddziaływań oraz ich dokładnego zasięgu przestrzennego. Na etapie Planu ogólnego nie są bowiem znane szczegółowe parametry potencjalnych inwestycji, ich technologia ani dokładna lokalizacja w obrębie wyznaczonych stref planistycznych. W związku z powyższym, prognozę przeprowadzono na adekwatnym poziomie ogólności, koncentrując się na ocenie potencjalnych skutków w skali strategicznej.

Należy podkreślić, że nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki czy metodologii – zastosowane metody oceny były w pełni wystarczające do rzetelnej analizy dokumentu o charakterze strategicznym.

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu



Ocena skutków realizacji ustaleń Planu ogólnego gminy Chojnice, w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania przestrzeni, będzie możliwa na dalszych etapach procesu planistycznego – przede wszystkim podczas opracowywania i uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) oraz w toku postępowań dotyczących wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Plan ogólny jako dokument prawa miejscowego, wyznacza ramy i kierunki polityki przestrzennej gminy, jednak nie stanowi podstawy do bezpośredniego realizowania inwestycji ani wydawania pozwoleń na budowę. Praktyczne wdrażanie jego ustaleń nastąpi w drodze bardziej szczegółowych opracowań planistycznych i decyzji administracyjnych, których skutki będą podlegały dalszemu monitorowaniu.

Regularna weryfikacja zgodności nowych inwestycji z wytycznymi zawartymi w Planie ogólnym pozwoli na ocenę, w jakim stopniu planowane kierunki rozwoju są faktycznie realizowane oraz czy nie występują niepożądane skutki przestrzenne lub środowiskowe.

W zakresie ochrony środowiska zaleca się wykorzystywanie dostępnych danych pochodzących z monitoringu środowiska prowadzonego przez wyspecjalizowane jednostki, w tym m.in. przez Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOS). Analizie powinny podlegać dane dotyczące:

- jakości powietrza,
- stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- zasobów glebowych,
- klimatu akustycznego (hałasu środowiskowego),
- poziomu zanieczyszczeń,
- stopnia zachowania terenów biologicznie czynnych oraz cennych przyrodniczo.

Równie istotna jest ocena skutków realizacji Planu ogólnego w kontekście społecznym. W tym zakresie rekomenduje się prowadzenie badań opinii publicznej w formie konsultacji społecznych. Analiza potrzeb, postulatów i poziomu zadowolenia mieszkańców umożliwi lepsze dostosowanie polityki przestrzennej gminy do oczekiwań społecznych, co przełoży się na wzrost jakości życia i efektywne zarządzanie rozwojem.

Zastosowanie systematycznego podejścia do monitorowania – zarówno w aspekcie przestrzennym, środowiskowym, jak i społecznym – pozwoli na bieżącą ocenę skutków wdrażania Planu ogólnego gminy Chojnice. Dzięki temu możliwe będzie wprowadzanie odpowiednich korekt i usprawnień, zapewniających zrównoważony rozwój gminy, poszanowanie zasobów środowiska oraz poprawę warunków życia lokalnej społeczności.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszej prognozy jest ocena oddziaływania na środowisko projektu Planu ogólnego Gminy Chojnice. Prognoza została przygotowana w związku z podjętą przez Radę Gminy Chojnice uchwałą nr L/847/2023 z dnia 29 grudnia 2023 roku, dotyczącą przystąpienia do sporządzenia Planu ogólnego. Dokument ten ma na celu określenie kierunków rozwoju przestrzennego gminy, uwzględniając jednocześnie ochronę środowiska oraz zachowanie wysokiej jakości życia mieszkańców.

Punktem wyjścia do opracowania prognozy była szczegółowa charakterystyka i ocena obecnego stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy. Analizie poddano m.in. jakość gleby



i powierzchni ziemi, stan powietrza, jakość wód powierzchniowych i podziemnych, różnorodność gatunkową roślin i zwierząt, klimat, typ krajobrazu oraz zachowanie zabytków. Te dane stanowią podstawę do określenia wskaźników odniesienia, czyli punktów startowych do dalszej oceny zmian środowiskowych na poziomie strategicznym.

W dalszej części prognozy przeprowadzono analizę, w jakim stopniu realizacja zapisów Planu ogólnego może potencjalnie wpłynąć na wymienione wskaźniki. Określono przewidywane oddziaływania na środowisko, zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie, wtórne czy skumulowane. Rozważano także ich charakter – krótkoterminowy, średnioterminowy i długoterminowy, a także trwałość i czas trwania oddziaływań, jak również ich skutki pozytywne i negatywne. Szczególną uwagę zwrócono na wpływ planu na obszary Natura 2000 oraz ich integralność, a także na elementy takie jak różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne.

Plan ogólny Gminy Chojnice został opracowany zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Oznacza to, że uwzględnia on potrzeby gospodarcze i społeczne mieszkańców, jednocześnie dbając o ochronę środowiska oraz zachowanie walorów przyrodniczych i kulturowych gminy. Ustalenia POG nie przesądzają o lokalizacji ani parametrach konkretnych inwestycji, które będą określane na dalszych etapach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w toku procedur oceny oddziaływania na środowisko. Projekt Planu wpisuje się również w szersze strategie rozwoju regionalnego i krajowego, co zapewnia jego spójność z celami i dokumentami planistycznymi na innych szczeblach.

Dzięki wprowadzeniu jasno określonych kierunków rozwoju oraz działań minimalizujących negatywne oddziaływania, Plan ogólny stworzy ramy do harmonijnego rozwoju gminy. Umożliwi to efektywne wykorzystanie potencjału przestrzennego oraz zasobów przyrodniczych, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego standardu życia mieszkańców. Ewentualne szczegółowe oddziaływania inwestycji będą każdorazowo analizowane na etapie ich projektowania i realizacji, a monitoring wdrażania Planu oraz ocena jego wpływu na środowisko będą kontynuowane w kolejnych latach, co pozwoli na bieżąco reagować i dostosowywać politykę przestrzenną do zmieniających się warunków.

W efekcie zapewniony zostanie zrównoważony rozwój gminy Chojnice, łącząc rozwój z ochroną środowiska, różnorodnością biologiczną oraz dbaniem o dziedzictwo kulturowe, co zapewni trwałe korzyści dla obecnych i przyszłych pokoleń mieszkańców.

12. Bibliografia

AKTY PRAWNE:

- 1) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tj. Dz. U. 2024 poz. 1130);
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o *zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U. 2023 poz. 1688)
- 3) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2025 poz. 647);
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.);
- 5) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.);
- 6) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz.U. 2024 poz.1087 ze zm.);
- 7) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (tj. Dz.U. 2024 poz. 1292);



- 8) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587 ze zm.);
- 9) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.);
- 10) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2024 poz. 1251 ze zm.);
- 11) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.);
- 12) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 r., poz. 10);
- 13) Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 r., poz. 1311);
- 14) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 r., poz. 845);
- 15) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020 r., poz. 1860);
- 16) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 r., poz. 1713);
- 17) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112);
- 18) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 r., poz. 1286),
- 19) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 2311);
- 20) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448);
- 21) Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1395);
- 22) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- 23) Rozporządzenie z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r., poz. 1408);
- 24) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.).

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA:

- 1) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody – <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- 2) Standardowe Formularze Danych dla obszarów natura 2000 pobrane ze strony <http://natura2000.gdos.gov.pl/>;
- 3) Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego – www.pig.gov.pl/;



- 4) Strona internetowa dotycząca Planów Gospodarowania Wodami Wód Polskich – www.apgw.gov.pl;
- 5) Strona internetowa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej – www.wody.isok.gov.pl;
- 6) Strona internetowa Państwowego Instytutu Hydrogeologicznego – www.psh.gov.pl;
- 7) Strona internetowa Natura 2000 - <http://natura2000.gdos.gov.pl/>;
- 8) Strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego – www.stat.gov.pl;
- 9) Strona internetowa Gminy Chojnice – <https://gminachojnice.pl/>;
- 10) System Informacji Przestrzennej Gminy Chojnice - <https://chojnice.e-mapa.net/>;
- 11) Biuletyn informacji publicznej Gminy Chojnice - <https://bip.gminachojnice.com.pl/>;
- 12) Mapa korytarzy ekologicznych <https://korytarze.pl>;
- 13) Strona internetowa Banku Danych o Lasach <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>;
- 14) Strona internetowa Nadleśnictwa Ryteł <https://rytel.torun.lasy.gov.pl/>;
- 15) Atlas Ssaków Polski (<https://www.iop.krakow.pl/ssaki>);
- 16) Atlas Płazów i Gadów Polski (<https://www.iop.krakow.pl/plazygady>).

LITERATURA:

- 1) Kistowski M., Pchałek M., 2009: Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – Rola korytarzy ekologicznych, Ministerstwo Środowiska, Warszawa;
- 2) Kondracki J., 2009: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa;
- 3) Liro A. [red.] , 1998: Strategia wdrażania sieci ekologicznej ECONET - Polska, Fundacja IUCN Poland, Warszawa;
- 4) Matuszkiewicz J., 2008: Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa;
- 5) Matuszkiewicz J., 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa;
- 6) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie pomorskim. Publikacja Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, 2024;
- 7) Paczyński B., Sadurski A., [red.] 2007: Hydrogeologia regionalna Polski, PIG Warszawa;
- 8) Program Ochrony Przyrody Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ryteł na lata 2020-2029;
- 9) Starkel L. [red.], 1999: Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze. PWN, Warszawa;
- 10) Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P., [red.] 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce, OTOP, Marki.

