

EKOLOGIKA Pracownia Analiz Środowiskowych  
mgr inż. Jarosław Mogielnicki  
ul. Popiełuszki 26/24, 10-693 Olsztyn,  
tel. 514 331 937, ekologikaonline@gmail.com

---

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---

DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
DLA TERENU OBEJMUJĄCEGO CZĘŚĆ GRUNTÓW POŁOŻONYCH NA ZACHÓD OD UL. POLNEJ, W OBRĘBIE  
GEODEZYJNYM PIECKI, GMINA PIECKI



**EKOLOGIKA**  
PRACOWNIA ANALIZ ŚRODOWISKOWYCH

OLSZTYN, LISTOPAD 2019

## SPIS TREŚCI:

1.	<b>WSTĘP</b> .....	1
1.1.	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA .....	1
1.2.	CEL, ZAKRES PROGNOZY .....	1
1.3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE I LITERATURA .....	3
1.4.	PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA.....	3
2.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU.....	4
3.	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ORAZ OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM</b> .....	4
4.	<b>CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b> .....	6
4.1.	GEOMORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA .....	7
4.3.	WODY PODZIEMNE I WODY POWIERZCHNIOWE.....	7
4.4.	WARUNKI KLIMATYCZNE .....	8
4.5.	KOPALINY.....	8
4.6.	BIORÓŻNORODNOŚĆ .....	9
4.7.	WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE.....	9
4.8.	FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	9
5.	<b>OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROZEŃ</b> .....	9
5.1.	JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	9
5.2.	JAKOŚĆ GLEB.....	9
5.3.	KLIMAT AKUSTYCZNY .....	10
5.4.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE .....	10
5.5.	OBSZARY BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ.....	11
5.6.	OBSZARY NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH .....	11
5.7.	POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU (WARIANT ZEROWY – PRZY BRAKU PLANU).....	11
6.0.	<b>CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU</b> .....	11
7.0.	STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU.....	15
8.0.	<b>ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU PLANU</b> .....	15
8.1.	PROGNOZOWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA .....	18
8.2.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	22
8.3.	WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000.....	22
9.	<b>OCENA PROJEKTU PLANU Z PUNKTU WIDZENIA MOŻLIWOŚCI OGRANICZENIA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO</b> .....	23
9.1.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	23
9.2.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDYWANYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU .....	24
10.	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	25
11.	<b>ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE</b> .....	25



## **1. WSTĘP**

### **1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA**

Podstawę prawną sporządzenia prognozy stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018r. poz. 2081 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018r., poz. 799 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r. poz. 1614 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018r. poz. 1945 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U z 2018r. poz. 2268 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017r., poz. 1161);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016 r. poz. 1131 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2018r., poz. 992 z późn.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 poz. 112 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r., poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. 463);

Na szczeblu międzynarodowym stanowią:

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

Uchwały i akty prawa miejscowego:

- Uchwała Nr IV/20/19 Rady Gminy Piecki z dnia 18 stycznia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego część gruntów położonych na zachód od ul. Polnej w obrębie geodezyjnym Piecki gmina Piecki.

Zakres szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko:

- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mrągowie.

### **1.2. CEL, ZAKRES PROGNOZY**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem opracowanym dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego część gruntów położonych na zachód od ul. Polnej w obrębie geodezyjnym Piecki, gmina Piecki. Celem prognozy jest identyfikacja oddziaływań pośrednich i bezpośrednich na środowisko przyrodnicze wynikających z



realizacji założeń projektu planu, a także wynikających z samego procesu inwestycyjnego, w tym przedstawienie kompensacji i rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Za wiodące zasady sporządzania prognozy uznano:

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

Zgodnie z art. 51.2. ustawy z 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2081 z późn.zm.), niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- **Zawiera** - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- **Określa, analizuje i ocenia** - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 142), cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
- **Przedstawia** - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.



### **1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE I LITERATURA**

- Seneta W., Dendrologia, PWN Warszawa, 1981;
- Kondracki J., Polska Północno-Wschodnia, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1972;
- Klimaszewski M. Geomorfologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978;
- Buchwald K. Kształtowanie krajobrazu a ochrona przyrody. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1975;
- Tomiałojć L, Stawarczyk T., Awifauna Polski, Rozmieszczenie, liczebność i zmiany, Pro Natura, Wrocław 2003;
- W. Matuszkiewicz, P. Sikorski, W. Szwed, M. Wierzba, Zbiorowiska roślinne Polski, Lasy i zarośla, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012r.;
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000, arkusz Olsztyn;
- Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 500 000;
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1: 500 000;
- Program ochrony środowiska gminy Piecki;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piecki.

### **1.4. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA**

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko przygotowano w oparciu o metody polegające na szczegółowej analizie potencjalnego wpływu przyjętych zapisów w projekcie planu na środowisko. Analizowano zapisy dotyczące projektowanego przeznaczenia terenów, sposobu zagospodarowania i zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego z uwzględnieniem stanu i zagrożeń dla środowiska oraz uwarunkowań fizjograficznych terenu.

Ustalenia projektowanego dokumentu są jednoznaczne do przewidzenia. Wskazanie funkcji terenów będzie skutkowało prędzej lub później ich zagospodarowaniem na zasadach określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu odzwierciedla istniejący sposób zagospodarowania oraz wskazuje przyszłe zagospodarowanie terenów, a do czasu ich zagospodarowania wskazanego w planie, pozostają one w dotychczasowym użytkowaniu. Ustalenia projektu planu nie wskazują możliwości innych rozwiązań, niż te określone w planie, stąd nie przewiduje się innych możliwości zagospodarowania terenów i warunków na jakich mogą zostać zagospodarowane.

Monitorowanie odbywa się przez służby publiczne (jednostki, wydziały) samorządów terytorialnych, które są władne stanowienia i realizacji polityki przestrzennej na terenie swojej właściwości miejscowej. Dodatkowo, sprawdzenia możliwości zagospodarowania terenu dokonują jednostki władne do wydawania pozwoleń na budowę oraz jednostki nadzoru budowlanego sprawdzające czy dokonane zagospodarowanie zostało wykonane zgodnie z obowiązującym prawem. Nie jest natomiast określona instytucja odpowiedzialna za częstotliwość monitoringu. Należy przyjąć, iż monitorowanie winno nastąpić przez podmioty określone w art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w chwili przedkładania analizy o której mowa w w/w przepisie. Jakość i efektywność wdrażanych rozwiązań w dużym stopniu zależą będzie od monitorowania sposobu realizacji założeń projektu planu. Nadzór nad wdrażaniem planu winien szczególnie obejmować poniższe zagadnienia: monitorowanie przestrzeni przyrodniczej poddanej zagospodarowaniu; monitorowanie zagrożeń jakie niesie za sobą nowe zagospodarowanie lub jego brak; monitorowanie zgodności realizacji z planem zagospodarowania przestrzennego; monitorowanie czynników przyrody w zakresie transgranicznym i możliwości ich migracji.



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

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

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

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

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

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

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

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





*Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016* jako dokument strategiczny dla rozwoju kraju, gdzie określono cele i priorytety ekologiczne dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Według PEP najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe lata to uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny, odpowiedzialność za szkody w środowisku, aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, ochrona przyrody, ochrona i zrównoważony rozwój lasów, racjonalne gospodarowanie zasobami wody, ochrona powierzchni ziemi, gospodarowanie zasobami geologicznymi, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, jakość wód, powietrza, gospodarowanie odpadami, oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych, substancje chemiczne w środowisku, nakłady na realizację polityki ekologicznej;

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

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

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

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

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

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

*Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działalności na lata 2014-2020*. Celem strategicznym jest podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej, włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej, zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk, efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi, utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług, ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych, ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych, ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.

Wśród dokumentów na poziomie regionalnym są min.:

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

systemowych, zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

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

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

Wśród dokumentów na poziomie regionalnym są również: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piecki*, *Plan rozwoju lokalnego*, *Program ochrony środowiska*, inne studia, koncepcje i programy, odnoszące się do obszarów i problemów zagospodarowania przestrzennego i środowiska sporządzane odpowiednio do potrzeb i celów podejmowanych w tym zakresie prac.

### 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ORAZ OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Gmina Piecki położona jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiecie mrągowskim. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 31 448 ha, co odpowiada 314 km<sup>2</sup>. Gmina graniczy z sześcioma gminami województwa warmińsko-mazurskiego: Mrągowo, Sorkwity, Ruciane-Nida, Mikołajki, Świętajno, Dźwierzuty. Na terenie Gminy Piecki znajduje się 36 miejscowości wiejskich, podzielonych na 24 sołectw. Gminę zamieszkuje 7710 mieszkańców (*Bank Danych Lokalnych 2016r*). Obszar gminy (według podziału fizycznogeograficznego Kondrackiego) położony jest w obrębie Pojezierza Mrągowskiego, w jego południowo – wschodniej części. Wzdłuż wschodniej granicy gminy przebiega granica z Krainą Wielkich Jezior Mazurskich, a od południa obszar gminy przylega do Równiny Mazurskiej.



źródło: <http://www.gminypolskie.pl>

Rys. 1. Lokalizacja gminy Piecki w podziale administracyjnym powiatu mrągowskiego i województwa warmińsko-mazurskiego

Przedmiotowy teren o powierzchni ca 38,4 ha położony jest w środkowej części gminy Piecki w sąsiedztwie zwartej zabudowy miejscowości Piecki. Od strony wschodniej przylega do drogi publicznej, gminnej. Na aktualną strukturę użytkowania analizowanego obszaru składa się:

- teren użytkowany rolniczo w formie ekstensywnych łąk i pastwisk pośród których występują nieużytki w postaci niewielkich obniżzeń wytopiskowych,
- tereny zurbanizowane w skład których wchodzi tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gospodarczej oraz zabudowy usługowej (teren ZGKiM),
- teren ciek wodnego Dajna wraz otaczającymi użytkami zielonymi,





- tereny obsługi komunikacyjnej: droga publiczna gminna, droga gminna wewnętrzna.

Na terenach ekstensywnych łąk, pastwisk występująca roślinność składa się z pospolitych gatunków traw i roślin naczyniowych. Regularne koszenie łąk i wypas bydła sprawiają, że w warstwie zielnej stosunkowo niewielki jest udział roślin niepożądanych. Pośród gruntów rolnych występują nieużytki w postaci niewielkich obniżeń wytopiskowych. Są to tereny, których podłoże stanowią gleby pochodzenia deluwialnego charakteryzujące się zmiennym poziomem wód gruntowych oraz możliwością okresowego stagnowania wody. Panujące warunki gruntowo-wodne sprawiają, iż dogodne warunki siedliskowe znajduje roślinność łożowa, przywodna.

W skład terenów zurbanizowanych analizowanego obszaru wchodzi teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gospodarczej oraz teren zabudowy usługowej (teren ZGKiM). W obrębie istniejącej zabudowy występująca bioróżnorodność tworzy pojedynczo rosnąca zieleń wysoka wraz z ukształtowaną zielenią urządzoną: brzoza brodawkowata, lipa drobnolistna, wierzba biała. Warstwę zielną stanowi zwarta darń składająca się z popularnych gatunków traw. Regularne koszenie wokół poszczególnych posesji sprawia, iż stosunkowo niewielki jest udział chwastów.

W południowej części analizowanego obszaru występuje teren użytku zielonego z występującą roślinnością szuwarową, przywodną, ruderalną porastającą obrzeża ciek wodnego Dajna. Brak użytkowania rolniczego na tym terenie przyczynił się do wkroczenia roślinności ruderalnej. Zinventaryzowane gatunki flory nie są objęte ochroną prawną i nie należą do cennych przyrodniczo.

Ukształtowanie analizowanego terenu stanowi pozostałość po zlodowaceniu bałtyckim z przekształconą formą akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. Jest to obszar pofałdowanej moreny dennej o zróżnicowanym ukształtowaniu powierzchni terenu. Rzędne powierzchni terenu wahają się w granicach od 140 m n.p.m. do ca 152 m n.p.m. Występujące gleby są słabej jakości, lepsze - plony na tych glebach w znacznym stopniu zależą od opadów. Teren o prostych warunkach gruntowo-wodnych, przydatnych pod zabudowę, za wyjątkiem występujących nieużytków o złożonych warunkach gruntowo-wodnych. Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego należy potwierdzić na podstawie badań geotechnicznych z właściwym określeniem warunków gruntowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463)

Teren objęty granicami niniejszego opracowania jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1614 z późn.zm.) na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Piska” (kod obszaru PLB280008) w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (t.j. Dz. U. Nr 25, poz.133).

Teren planowanej inwestycji znajduje się poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią: tereny zwartej zabudowy miejscowości Piecki, tereny gruntów rolnych, tereny niewielkich kompleksów leśnych oraz tereny dróg.

#### **4. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

##### **4.1. GEOMORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA**

Dominującym elementem rzeźby terenu jest pofałdowany obszar moreny dennej. Mniej licznie reprezentowane są słabo przekształcone formy akumulacji – równiny sandrowe. Ukształtowanie powierzchni jest konsekwencją położenia geograficznego na obszarze jednostki fizycznogeograficznej – Pojezierze Olsztyńskie, którą wyodrębniono w granicach makroregionu Pojezierze Mazurskie, stanowiącego część prowincji Niż Środkowoeuropejski.

Budowa geologiczna podobnie jak rzeźba terenu w istotny sposób wpływa na możliwość gospodarczego wykorzystania przez człowieka. Obszar gminy leży w zasięgu prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w jednostce tektonicznej zwanej wyniesieniem mazursko – suwalskim. Krystaliczne podłoże zalega na głębokości około 1 -1,5 km. Nadścielone jest ono skałami osadowymi



utworzonymi w dwóch erach geologicznych: mezozoicznej i kenozoicznej. Charakterystyczny jest brak osadów ery paleozoicznej. Warstwy przypowierzchniowe zbudowane są z osadów czwartorzędowych (głównie polodowcowych glin, piasków i żwirów), których miąższość – według mapy geologicznej – wynosi około 100 – 150 m.

---

#### **4.3. WODY PODZIEMNE I WODY POWIERZCHNIOWE**

---

Na przeważającym obszarze gminy warunki hydrogeologiczne są korzystne. Pierwsza użytkowa warstwa wodonośna występuje na głębokości do 30m, lokalnie – do głębokości 60 m – głównie w północnej strefie moren czołowych, a także na wysoczyźnie morenowej. Głównym poziomem wodonośnym są utwory czwartorzędowe – piaski nad glinowe, lub między morenowe. Miąższość warstw wodonośnych zwykle wynosi kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt metrów. Średnie wydajności pojedynczych studni są rzędu 15-70 m<sup>3</sup>/godz, jednostkowe zwykle powyżej 3,0 m<sup>3</sup>/godz/1m depresji. Przedmiotowy teren położony jest poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Wody powierzchniowe są ważnym elementem różnorodności krajobrazowej terenu, decydują o funkcjonowaniu i bogactwie ekosystemów, mają znaczenie społeczne i zdrowotne. Pod względem hydrograficznym przedmiotowy teren znajduje się w dorzeczu Dajny. Na przedmiotowym terenie występują wody powierzchniowe w postaci obniżeń wytopiskowych o zmiennym poziomie wód gruntowych oraz możliwością okresowego stagnowania wody. W południowej części analizowanego obszaru występuje rzeka Dajna, która na części odcinka jest skanalizowana.

---

#### **4.4. WARUNKI GLEBOWE**

---

Skałami macierzystymi dla gleb analizowanego obszaru są utwory czwartorzędowe, przede wszystkim plejstocenijskie – gleby lekkie i przepuszczalne zwykle podścielone gliną oraz piaski słabogliniaste.

Charakterystyka kompleksów rolniczej przydatności gleb omawianego obszaru:

- 2 B pgm . gl – kompleks pszenny dobry osadzony na glebie brunatnej właściwej, którego podłoże stanowią piaski gliniaste mocne podścielone na głębokości do 50 cm gliną lekką.
- 2 B gl – kompleks pszenny dobry osadzony na glebie brunatnej właściwej, którego podłoże stanowią gliny lekkie.
- 6 B ps . pl – kompleks żytni słaby osadzony na glebie brunatnej właściwej, którego podłoże stanowią piaski słabogliniaste podścielone na głębokości do 50 cm piaskami luźnymi.
- 2z B gļp – kompleks użytków zielonych średnich osadzony na glebie brunatnej właściwej, którego podłoże stanowi glina lekka piaszczysta.

---

#### **4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE**

---

Klimat opisywanego terenu należy do typu klimatu pojeziernego, odznaczającego się cechami przejściowymi od klimatu kontynentalnego do klimatu morskiego. Różnorodność klimatu wyraża się w znacznych wahanach temperatury i opadów w tych samych miesiącach poszczególnych lat. na listopad i grudzień. Średnia roczna wynosi 6,6°. Najwyższe średnie maksima występują zwykle w lipcu, którego średnia miesięczna temperatura wynosi 17,4°. Najzimniejszym jest luty ze średnią temperaturą - 4,8°. Obszar całych Mazur to strefa stałego ścierania się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. W ostatnich 5-10 latach obserwowany jest także wzrost ilości dni (zwłaszcza wiosną i wczesnym latem), z napływem powietrza zwrotnikowego. Najwięcej dni słonecznych przypada na maj i czerwiec oraz wrzesień, natomiast naj-mniej na listopad i grudzień. W ciągu całego roku jest tu ok. 110 dni z pełnym zachmurzeniem i ok. 160 dni z zachmurzeniem częściowym. Średnia roczna suma opadów wynosi 576 mm. Minimum przypada na marzec (23 mm), a maksimum na lipiec (78 mm). W układzie rocznym dominują z kierunku południowo – zachodniego i zachodniego. Zdecydowanie najrzadziej wieją wiatry z kierunku północno - wschodniego, a także północnego i wschodniego. Długość okresu wegetacyjnego to około 209 dni.



---

#### **4.6. KOPALINY**

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin znajdujące się w Krajowym Bilansie Zasobów Kopalin.

---

#### **4.7. BIORÓŻNORODNOŚĆ**

Inwentaryzację przyrodniczą flory dla przedmiotowego terenu przeprowadzono w dniu 12,20 lipca 2019r. Na występującą bioróżnorodność przedmiotowego terenu składa się roślinność ekstensywnych łąk i pastwisk składająca się z pospolitych gatunków traw i roślin naczyniowych. Regularne koszenie łąk i wypas bydła sprawiają, że w warstwie zielnej stosunkowo niewielki jest udział roślin niepożądanych. Pośród gruntów rolnych występują nieużytki w postaci niewielkich obniżzeń wytopiskowych. Są to tereny, których podłoże stanowią gleby pochodzenia deluwialnego charakteryzujące się zmiennym poziomem wód gruntowych oraz możliwością okresowego stagnowania wody. Panujące warunki gruntowo-wodne sprawiają, iż dogodnie warunki siedliskowe znajduje roślinność łożowa, przywodna. W obrębie istniejącej zabudowy występującą bioróżnorodność tworzy pojedynczo rosnąca zieleń wysoka wraz z ukształtowaną zielenią urządzoną: brzoza brodawkowata, lipa drobnolistna, wierzba biała. Warstwę zielną stanowi zwarta darń składająca się z popularnych gatunków traw. Regularne koszenie wokół poszczególnych posesji sprawia, iż stosunkowo niewielki jest udział chwastów. W południowej części analizowanego obszaru występuje teren użytku zielonego z występującą roślinnością szuwarową, przywodną, ruderalną porastającą obrzeża cieków wodnych Dajna. Brak użytkowania rolniczego na tym terenie przyczynił się do wkroczenia roślinności ruderalnej. Zinwentaryzowane gatunki flory nie są objęte ochroną prawną i nie należą do cennych przyrodniczo.

---

#### **4.8. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE**

Teren opracowania z uwagi na obecne zagospodarowanie, pofałdowane ukształtowanie powierzchni terenu cechuje się korzystnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Przedmiotowy teren jest atrakcyjny dla budownictwa. Konieczne jest zachowanie jak największej ilości zieleni przy powstawaniu nowej zabudowy.

---

#### **4.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY**

Teren objęty granicami niniejszego opracowania jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1614 z późn.zm.) na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Piska” (kod obszaru PLB280008) w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (t.j. Dz. U. Nr 25, poz.133).

---

### **5. OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROZEŃ**

#### **5.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w rejonie jest emisja niska i liniowa. Niewątpliwym problemem może być spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Domowe paleniska nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do ich całkowitego spalania. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Nasila się to szczególnie w okresie grzewczym. Na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr. Głównym źródłem emisji dwutlenku siarki, pyłu oraz tlenku węgla jest spalanie paliw w celach grzewczych, dlatego też stężenia tych zanieczyszczeń cechuje duża zmienność sezonowa zależna od temperatury powietrza i konieczności ogrzewania pomieszczeń. Emisja dwutlenku siarki powstaje głównie ze spalania paliw. Dominujący udział w zanieczyszczeniu ma spalanie węgla, koksu oraz olejów opałowych. Zużycie tych paliw jest maksymalne w czasie jesiennym i



zimowym, stąd też zdecydowanie większe jest zasiarczenie atmosfery w tym okresie. Pomiary SO<sub>2</sub> wykazują wyższe zanieczyszczenie powietrza w czasie zimy. Zmienność sezonową wykazuje również pył zawieszony i dwutlenek azotu. Wartości stężeń w miesiącach zimnych są wyższe niż w miesiącach ciepłych. Jednak różnice w wielkościach stężeń pomiędzy sezonami są niższe niż w przypadku dwutlenku siarki.

Dla tych zanieczyszczeń istotny jest również wpływ innych źródeł zanieczyszczeń, niż procesy spalania w celach grzewczych. Na stan powietrza oddziałują także źródła komunikacyjne pochodzące z użytkowania drogi gminnej. Są to głównie substancje pochodzące ze spalania paliw w silnikach pojazdów. Stężenia zanieczyszczeń charakteryzuje zmienność sezonowa, związana z warunkami klimatycznymi. W okresach długotrwałej suszy istnieje zagrożenie wynikające z emisji niezorganizowanej, tj. tzw. podnoszenia się pyłu, piasku w wyniku ruchu pojazdów.

Aby jakość powietrza atmosferycznego uległa poprawie należy dążyć do:

- stosowania pieców ekologicznych o wysokiej sprawności energetycznej emitujących stosunkowo niewielkie ilości zanieczyszczeń

---

## **5.2. JAKOŚĆ GLEB**

Gleby brunatne właściwe stanowiące podłoże przedmiotowego terenu charakteryzują się lekko kwaśnym odczynem oraz małą zawartością próchnicy. Aktualny sposób użytkowania gleb chroni je przed erozją eoliczną (wietrzną). Głównym czynnikiem wpływającym na jakość występujących tu gleb są zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł komunikacyjnych. Aktualne zagrożenie dla gleb niosą substancje chemiczne (w szczególności ropopochodne) wyciekające z pojazdów, np. w wyniku awarii lub nieprawidłowej pracy poszczególnych elementów pojazdów.

---

## **5.3. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH**

Jednym z podstawowych problemów jest stan czystości wód powierzchniowych, podziemnych i zagrożenie ich zanieczyszczenia. Aby jakość wód powierzchniowych i podziemnych uległa poprawie w perspektywie długoterminowej należy dążyć do:

- wprowadzenia zakazu inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan wód powierzchniowych, podziemnych.

---

## **5.4. KLIMAT AKUSTYCZNY**

Źródłem hałasu na przedmiotowym terenie jest komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na przedmiotowym terenie utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym.

---

## **5.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE**

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

Na przedmiotowym terenie nie występują obiekty emitujące promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące.



#### **5.6. OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ**

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 3 Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2268 z późn.zm.) na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się:

- gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania;
- lokalizowania nowych cmentarzy;

Przedmiotowy teren położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

#### **5.7. OBSZARY NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH**

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

Na terenie przedmiotowym terenie nie występują naturalne zagrożenia geologiczne, tj. obszary osuwania się mas ziemnych.

#### **5.8. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU (WARIANT ZEROWY – PRZY BRAKU PLANU)**

Wariant zerowy, czyli nie podejmowanie planu nie spowoduje zmian w środowisku przyrodniczym. Analizowany teren nie zmieni swojego przeznaczenia wobec czego pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu. W związku z tym nie wystąpią żadne zmiany jakościowe i ilościowe.

### **6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU**

Projekt planu dotyczy terenów przeznaczonych pod funkcje: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczone na rysunku planu symbolem MN; zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oznaczone na rysunku planu symbolem MNU; zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej oznaczone na rysunku planu symbolem UM; zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczone na rysunku planu symbolem MW; zabudowy usługowej oznaczone na rysunku planu symbolem U; zieleni urządzonej oznaczone na rysunku planu symbolem ZP; zieleni nieurządzonej oznaczone na rysunku planu symbolem ZN; wód powierzchniowych oznaczone na rysunku planu symbolem WS; zabudowy ciepłowniczej i gospodarki odpadami oznaczone na rysunku planu symbolem CO; infrastruktury technicznej – energetyka, kanalizacja, wodociągi oznaczone na rysunku planu symbolem EKW; dróg publicznych oznaczone na rysunku planu symbolem KDD; dróg wewnętrznych oznaczone na rysunku planu symbolem KDW.

Ponadto przedmiotem ustaleń projektu planu są: wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych; zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości; zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej; zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu; zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu; zasady kształtowania krajobrazu; zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej; sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów; stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.





### Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej.

- Obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie infrastruktury technicznej, związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i dostępu do sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Wszystkie sieci infrastruktury technicznej należy prowadzić w pasach dróg i ciągów komunikacyjnych, w przypadku lokalizacji sieci na terenach przeznaczonych pod zabudowę należy prowadzić je bez prawa ograniczania funkcji podstawowej terenu oraz w maksymalnym zbliżeniu równolegle lub w sposób zbliżony do równoległego w odniesieniu do granic geodezyjnych działek lub linii rozgraniczających tereny elementarne.
- Teren opracowania planu w części położony jest w granicach aglomeracji Piecki. W granicach aglomeracji Piecki odprowadzenie ścieków należy realizować do układu kanalizacji sanitarnej (kierującej ścieki na istniejącą oczyszczalnię).  
Poza wyznaczonym obszarem aglomeracji Piecki odprowadzenie ścieków odbywać będzie się do projektowanego układu kanalizacji sanitarnej (kierującej ścieki na istniejącą oczyszczalnię) a w przypadku braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej odprowadzanie ścieków należy realizować poprzez indywidualne rozwiązania i technologie dopuszczone przepisami odrębnymi.
- Ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych.
- W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się:
  - 1) wody opadowe i roztopowe z nawierzchni uszczelnionych dróg, parkingów i placów manewrowych należy odprowadzać zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - 2) wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów należy odprowadzać do gruntu lub zagospodarować w granicach własnych działki bez szkody dla gruntów sąsiednich zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Na obszarze planu zlokalizowane są linie napowietrzne 15,0 kV. Dopuszcza się przebudowę i rozbudowę linii elektroenergetycznych w tym ich skablowanie. Dla elektroenergetycznych linii napowietrznych 15 kV obowiązuje obszar ograniczonego zagospodarowania (strefa ochrony funkcyjnej). Strefa ochrony funkcyjnej od linii energetycznej nie obowiązuje w przypadku skablowania sieci. Nowe sieci elektroenergetyczne z przyłączami w granicach planu należy wykonać jako kablowe podziemne, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Przyłączenie odbiorców do sieci telekomunikacyjnej należy realizować zgodnie z przepisami odrębnymi. Sieci oraz przyłącza telekomunikacyjne należy projektować jako podziemne, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Zaopatrzenie w ciepło należy realizować z indywidualnych źródeł przy wykorzystaniu urządzeń, z których emisja nie przekracza norm przewidzianych przepisami odrębnymi.
- Zaopatrzenie w gaz należy realizować z indywidualnych źródeł lub sieci gazowej zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla sieci gazowych zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązują strefy kontrolowane.
- Melioracje:
  - wszelkie inwestycje realizowane na terenach zdrenowanych powinny być realizowane w sposób niezakłócający funkcjonowania urządzeń melioracyjnych;
  - dopuszcza się przebudowę systemu melioracyjnego w taki sposób aby nowa sieć drenarska przejęła funkcje starej sieci zachowując spływ wód.
- Odpady komunalne należy zagospodarować zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.

### Zasady obsługi komunikacyjnej.

- Powiązanie komunikacyjne terenu opracowania planu z układem zewnętrznym zapewnia droga publiczna (ul. Polna, ul. Krzywa). Zasady obsługi komunikacyjnej zostały określone w ustaleniach szczegółowych niniejszej uchwały.
- W granicach planu ustala się nakaz zabezpieczenia minimalnej liczby stanowisk postojowych dla pojazdów zaopatrzonego w kartę parkingową w ilości:





- 1 stanowisko - jeżeli liczba miejsc postojowych wynosi 6-15;
- 2 stanowiska - jeżeli liczba miejsc postojowych wynosi 16-40;
- 3 stanowiska - jeżeli liczba miejsc postojowych wynosi 41-100;
- 4% liczby miejsc postojowych jeżeli ich ogólna liczba wynosi więcej niż 100.

#### **Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasady kształtowania krajobrazu.**

- Ogrodzenia od strony dróg nie mogą przekraczać wysokości 1,8 m od poziomu terenu.
- W ogrodzeniach od strony dróg wprowadza się zakaz stosowania prefabrykowanych przęseł betonowych.
- Obowiązuje zakaz rozmieszczania nośników reklamowych z oświetleniem pulsacyjnym oraz zakaz umieszczania reklam, w tym banerów na ogrodzeniach.
- Ustalenia dotyczące zasad podziału i scalania nieruchomości.
  - 1) Podział działek może następować w oparciu o następujące parametry:
    - minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem 1.MN, 2.MN, 3.MN, 4.MN, 5.MN, 6.MN, 7.MN, 8.MN, 9.MN, 10.MN, 11.MN, 12.MN, 13.MN nie może być mniejsza niż 1300 m<sup>2</sup>;
    - minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem 1.MNU, 2.MNU, 3.MNU, 4.MNU, 5.MNU, 6.MNU, 7.MNU nie może być mniejsza niż 1500 m<sup>2</sup>;
    - minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem 1.MW, 2.MW nie może być mniejsza niż 2000 m<sup>2</sup>;
    - minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem 1.U, 2.U, 1.UM nie może być mniejsza niż 2000 m<sup>2</sup>;
    - minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem 1.CO nie może być mniejsza niż 1000 m<sup>2</sup>;
    - na pozostałych terenach objętych planem, dla których nie wyznaczono dodatkowych paramentów podziału nieruchomości, należy stosować przepisy ustawy o gospodarce nieruchomościami.
  - 2) W granicach planu nie wyznacza się granic obszarów wymagających przeprowadzania procedury scalania i podziału nieruchomości na podstawie odpowiednich przepisów o gospodarce nieruchomościami.
  - 3) Ustala się parametry działek uzyskiwanych w wyniku procedury scalania i podziału nieruchomości:
    - minimalna powierzchnia działki budowlanej: 1300 m<sup>2</sup>;
    - minimalny front działki budowlanej: min. 22 m;
    - nakazuje się, aby kąt położenia granic działek wydzielanych w wyniku procedury scalania i podziału nieruchomości do pasa drogowego mieścił się w przedziale 80 - 100 stopni.
- Budynki oraz elementy zagospodarowania zgodne z ustaleniami planu, lecz przekraczające parametry ustalone w poszczególnych terenach elementarnych, istniejące w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały, powstałe na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, uznaje się za zgodne z planem. Dopuszcza się użytkowanie i remonty tych budynków, a także przebudowę, z zachowaniem pozostałych parametrów ustalonych w planie i przy założeniu, że przekroczenie parametrów nie będzie większe niż istniejące.
- W granicach planu nie przewiduje się lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.

#### **W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.**

- Teren objęty opracowaniem miejscowego planu znajduje się w granicach obszaru specjalnej ochrony Natura 2000 „Puszcza Piska” (kod PLB280008), w związku z czym na przedmiotowym terenie mają zastosowanie przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody i ochrony środowiska.
- Wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.



- Dla zabudowy w granicach planu dopuszcza się indywidualne rozwiązania w zakresie odnawialnych źródeł energii w postaci: pomp ciepła, kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych o mocy urządzeń do 100 kW. Wyklucza się lokalizowanie elektrowni wiatrowych i turbin wiatrowych.
- Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla:
  - terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonych w planie symbolem MN należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
  - terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oznaczonych w planie symbolem MNU oraz terenów zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej oznaczonych w planie symbolem UM należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkalno – usługowej;
  - terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczonych w planie symbolem MW należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
  - terenów zieleni urządzonej oznaczonych w planie symbolem ZP należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.
- Działalność usługowa lokalizowana w granicach planu nie może powodować pogorszenia warunków zamieszkania i użytkowania sąsiednich budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi (w szczególności budynków mieszkalnych).

#### **Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej.**

W obszarze objętym planem nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską, stanowiska archeologiczne ani dobra kultury współczesnej oraz obszar nie zawiera się w krajobrazie kulturowym i ze względu na te uwarunkowania nie określa się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

#### **Ustalenia dotyczące sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania i użytkowania terenów.**

Nie przewiduje się tymczasowego sposobu zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

#### **Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.**

- Przestrzeń publiczną stanowi teren oznaczony symbolem: 1.KDD, 2.KDD.
- W przestrzeni publicznej dopuszcza się lokalizowanie obiektów małej architektury, obiektów obsługi technicznej, zieleni na zasadach zgodnych z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi.
- Kształtowanie przestrzeni należy w miarę możliwości realizować w sposób umożliwiający korzystanie z przestrzeni osobom niepełnosprawnym.
- Nakazuje się zagospodarowanie terenów publicznych i ogólnodostępnych z udziałem zieleni w formach dostosowanych do specyfiki funkcji przy uwzględnieniu wysokiej jakości estetycznej i funkcjonalnej.
- Dopuszcza się lokalizację sieci i obiektów infrastruktury technicznej, ścieżek rowerowych i pieszych, obiektów systemu komunikacji i reklamy miejskiej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### **Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym.**

- W granicach planu nie występują inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.
- Tereny oznaczone na rysunku planu symbolem 1.KDD, 2.KDD, 1.CO stanowią ustalone w planie lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, o których mowa przepisach art. 2 pkt 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

#### **W granicach planu nie występują:**

- tereny górnicze;
- tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych;



- obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
- na dzień uchwalenia planu nie sporządzono audytu krajobrazowego, w związku z tym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa krajobrazów priorytetowych nie określono.

---

**7. STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU**

---

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

- parki narodowe - na omawianym terenie nie występują parki narodowe;
- rezerwy przyrody - na omawianym terenie nie występują rezerwy przyrody;
- parki krajobrazowe - na omawianym terenie nie występują parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu - na omawianym terenie nie występuje obszar chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000 - na omawianym terenie występuje obszar Natura 2000 2000 „Puszcza Piska” (kod obszaru PLB280008) w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (t.j. Dz. U. Nr 25, poz.133);
- pomniki przyrody - na omawianym terenie nie występują pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne - na omawianym terenie nie występują stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne - na omawianym terenie nie występują użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - na omawianym terenie nie występują zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów - na omawianym obszarze nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

---

**8. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU PLANU**

---

Projekt miejscowego planu ma na celu wprowadzenie zrównoważonego rozwoju obszaru przeznaczanego i doczy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczone na rysunku planu symbolem MN; zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oznaczone na rysunku planu symbolem MNU; zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej oznaczone na rysunku planu symbolem UM; zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczone na rysunku planu symbolem MW; zabudowy usługowej oznaczone na rysunku planu symbolem U; zieleni urządzonej oznaczone na rysunku planu symbolem ZP; zieleni nieurządzonej oznaczone na rysunku planu symbolem ZN; wód powierzchniowych oznaczone na rysunku planu symbolem WS; zabudowy ciepłowniczej i gospodarki odpadami oznaczone na rysunku planu symbolem CO; infrastruktury technicznej – energetyka, kanalizacja, wodociągi oznaczone na rysunku planu symbolem EKW; dróg publicznych oznaczone na rysunku planu symbolem KDD; dróg wewnętrznych oznaczone na rysunku planu symbolem KDW.

Przewidywane skutki ustaleń planu na środowisko nie wpłyną negatywnie na środowisko, sąsiednie obszary chronione oraz zdrowie ludzi. Prognozuje się pozytywne aspekty wprowadzenia ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska. W projekcie planu wprowadza się istotne parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy. Stworzy to pewnego rodzaju harmonijną całość oraz uwzględni w przyporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, gospodarczo- społeczne, środowiskowe, kulturowe, oraz kompozycyjno-estetyczne.

*Tabela 1. Wpływ realizacji zabudowy w projekcie planu na poszczególne elementy środowiska.*



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
DLA TERENU OBEJMUJĄCEGO CZĘŚĆ GRUNTÓW POŁOŻONYCH NA ZACHÓD OD UL. POLNEJ,  
W OBRĘBIE GEODEZYJNYM PIECKI, GMINA PIECKI

Lp.	Rodzaj oddziaływania	Sposób oddziaływania	Ocena skutków oddziaływania
<b>Etap realizacji zabudowy</b>			
1.	Fauna	□ Brak oddziaływania	<b>Krótkoterminowe, bezpośrednie, stałe, negatywne</b>  Realizacja ustaleń planu nie spowoduje utraty istotnych siedlisk zwierząt oraz nie spowoduje istotnego negatywnego oddziaływania na zwierzęta.
2.	Flora	□ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	
3.	Krajobraz	□ Wpływ na krajobraz związany jest z zapleczem budowlanym, miejscem składowania materiałów, wykonywaniem wykopów	
4.	Gleba	□ Likwidacja wierzchniej warstwy pokrywy glebowej □ Potencjalna możliwość wycieku płynów (np. paliwa). □ Nadmierne zagęszczenie gleby zmniejsza jej wodną retencję, sprzyja powstawaniu zastoisk wodnych, zwiększa zagrożenie erozją na skutek wymywania części spławalnych do cieków wodnych, zmniejsza także pobór składników pokarmowych przez rośliny oraz masę systemu korzeniowego (hipotetycznie).	
5.	Rzeźba terenu	□ Zniszczenie struktury wierzchniej warstwy pokrywy glebowej.	
6.	Powietrze atmosferyczne	□ wzrost zapylenia powietrza □ źródłem oddziaływania będą: -maszyny budowlane wykorzystywane przy budowie, -pojazdy transportujące materiały służące do budowy, □ Podczas budowy stan aerosanitarny powietrza pogarszają spaliny pracujących na budowie maszyn i pojazdów. Nie jest to jednak oddziaływanie znaczące, ponieważ trwa jedynie kilka-kilkanaście tygodni.	
7.	Wody podziemne	□ Podczas pracy maszyn i pojazdów może dochodzić do wycieku płynów.	
8.	Hałas	□ pogorszenie warunków akustycznych (wzrost hałasu w związku z pracą maszyn budowlanych)	
<b>Etap eksploatacji zabudowy</b>			
9.	Hałas	□ Ruch kołowy przewidywany w związku z funkcjonowaniem nowej zabudowy nie powinien mieć znaczącego wpływu na lokalny klimat akustyczny.	<b>Stale, negatywne, bezpośrednie</b>  Częściową rekompensatą dla utraty gleb jest zapis przeznaczający minimum powierzchni na powierzchnię biologicznie czynną. Pozwoli to, choć w części, zachować seminaturalne warunki rozwoju dla zieleni.
10.	Fauna	□ Brak oddziaływania	
11.	Flora	□ realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała wpływu na przyrodę w skali ponadlokalnej. Realizacja inwestycji nie spowoduje znaczących zmian i strat w środowisku biotycznym.	
12.	Powietrze atmosferyczne	□ Źródłami emisji będzie system grzewczy w zabudowie oraz ruch komunikacyjny (spaliny) związany z obsługą projektowanej zabudowy. □ czystość powietrza nie powinna ulec znacznemu pogorszeniu pod warunkiem zastosowania bezpiecznych ekologicznie technologii.	
13.	Krajobraz	□ Brak oddziaływania	
14.	Gleba	□ Możliwe antropogeniczne powierzchniowe zanieczyszczenie □ Możliwa zmiana struktury wierzchniej warstwy gleby	



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
DLA TERENU OBEJMUJĄCEGO CZĘŚĆ GRUNTÓW POŁOŻONYCH NA ZACHÓD OD UL. POLNEJ,  
W OBRĘBIE GEODEZYJNYM PIECKI, GMINA PIECKI

15.	Zanieczyszczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Realizacja projektu planu wiązać się będzie z powstaniem pewnej ilości ścieków i odpadów komunalnych. Nie powinny one stanowić zagrożenia dla środowiska wodnego – wód podziemnych poprzez przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni.</li> </ul>	
-----	------------------	--	--

Lp.	Typ oddziaływań	Etap budowy zabudowy	Etap eksploatacji zabudowy
1.	Bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (infrastruktura techniczna, zabudowa kubaturowa, drogi itp.).</li> <li>▫ Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich.</li> <li>▫ Zanieczyszczenie powietrza spalinami.</li> <li>▫ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.</li> <li>▫ Odpady budowlane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych,</li> <li>▫ Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych.</li> <li>▫ Wzrost ilości wytwarzanych odpadów.</li> </ul>
2.	Pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Generowanie ruchu pojazdów na terenach sąsiadujących z terenami nowo zainwestowanymi.</li> <li>▫ Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków.</li> </ul>
3.	Wtórne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.</li> </ul>
4.	Skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.</li> </ul>
5.	Krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Hałas budowlany,</li> <li>▫ Zanieczyszczenie powietrza,</li> <li>▫ Odpady budowlane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania.</li> </ul>
6.	Długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Zmiany morfologii terenów związane z powstawaniem nowych zabudowań.</li> </ul>
7.	Stałe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Zmiany ukształtowania powierzchni terenu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Lokalne zmiany mikroklimatyczne związane z powstawaniem nowych zabudowań.</li> <li>▫ Zwiększenie wielkości terenów utwardzonych.</li> </ul>
8.	Chwilowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Powstawanie odpadów budowlanych oraz gruntów z wykopów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.</li> </ul>
9.	Pozytywne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków.</li> </ul>
10.	Negatywne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>▫ Hałas budowlany,</li> <li>▫ Zanieczyszczenie powietrza,</li> <li>▫ Odpady budowlane.</li> <li>▫ Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych.</li> <li>▫ Wzrost ilości wytwarzanych odpadów.</li> <li>▫ Zwiększenie wielkości terenów utwardzonych.</li> </ul>

Jako zagrożenie krótkoterminowe można uznać fazę prac budowlanych. Prace budowlane będą miały niewielki wpływ na komponenty środowiska. Ze względu na niewielką ilość pyłów i zanieczyszczeń gazowych zanieczyszczenia te nie będą wykraczały poza teren budowy. Podczas usuwania nawierzchni biologicznie czynnej z terenu przeznaczanego pod fundamenty budynku, tereny o nawierzchni



utwardzonej należy przedsięwziąć odpowiednie środki by zdjętą warstwę próchniczną wykorzystać do rozplantowania na terenie. Realizacja inwestycji przyczyni się jedynie do niewielkich miejscowych przekształceń powierzchni ziemi. W niewielkim zakresie zostanie naruszona struktura gleby oraz jej profil glebowy.

## **8.1. PROGNOZOWANE SKUTKI WPLYWU REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA**

### **RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA**

Ważnymi zapisami w projekcie planu są wskaźniki intensywności zabudowy oraz minimalne procenty powierzchni biologicznie czynnych, które zapewnią pozostawienie niezabudowanych powierzchni o nienaruszonej powierzchni terenu. Zapisy projektu planu dotyczące wprowadzenia udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni terenu elementarnego wynosi minimum 60% i 65% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkalną jednorodziną, 45 i 50% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową i usługową, 30% na terenie przeznaczonym pod zabudowę usługowo-mieszkaniową, 25% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową wielorodziną, 20% na terenie przeznaczonym pod zabudowę usługową, 5% na terenie przeznaczonym na cele ciepłownictwa i gospodarki odpadami, 70% na terenie przeznaczonym pod zieleni urządzoną, 100% na terenie przeznaczonym pod zieleni nieurządzoną.

Zmiany będą dotyczyć zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na obszarach, gdzie planuje się wprowadzenie zabudowy. Należy dodać, iż ważnym elementem jest także wprowadzanie gatunków rodzimych flory, które obok roślinności synantropijnej powinny stanowić podstawę kształtowanych powierzchni zieleni. Rośliny rodzime posadzone na odpowiednim siedlisku najlepiej zniosą niekorzystne warunki i będą odznaczać się optymalnym wzrostem. W zakresie utrzymania dotychczasowej bioróżnorodności istotne znaczenie ma przeznaczenie w projekcie planu części terenu na cele zieleni urządzonej. Zachowanie zadrzewień, zakrzewień pośród terenów zagospodarowanych będzie stwarzać dogodne warunki do bytowania awifauny.

Likwidację istniejącej zieleni można będzie zaobserwować w miejscu powstania fundamentów przyszłej zabudowy. System korzeniowy przykładowej roślinności zabezpiecza glebę przed erozją, a tym samym przed degradacją gleb. Działa na glebę zwięźle oraz polepsza stosunki powietrzno-wodne, przyczyniając się jednocześnie do poprawy struktury. Należy również zwrócić uwagę na etap nasadzeń nowej zieleni. Ważne jest aby zieleni charakteryzowała się odpowiednim zróżnicowaniem gatunkowym oraz stopniem zagęszczenia. Stwierdza się, iż formowanie nowych kęp drzew i krzewów, podwyższy różnorodność biologiczną przedmiotowego terenu. Wówczas efektywniej będzie można pełnić rolę izolacji przed możliwymi zanieczyszczeniami.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie,
- w granicach działek możliwe jest wprowadzenie zieleni (gatunki rodzime podnoszące walory krajobrazowe omawianego obszaru).

### **LUDZIE**

Należy przypuszczać, iż tereny przeznaczone na cele zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, mieszkalnej jednorodzinnej i usługowej, usługowej, wielorodzinnej stanowić będą miejsce przebywania i odpoczynku ludzi, stąd przewiduje się pozytywne oddziaływanie. Zgodnie z projektem planu wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Ponadto działalność usługowa lokalizowana w granicach planu nie może powodować pogorszenia warunków zamieszkania i użytkowania sąsiednich budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi (w szczególności budynków mieszkalnych). Powyższe rozwiązanie sprawi, że standardy środowiskowe na analizowanym terenie zostaną zachowane i jednocześnie przyczynią się do skutecznej ochrony warunków zamieszkania i użytkowania sąsiednich budynków mieszkalnych.





Bezpośredni i chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach. Czas pracy urządzeń powinien być ograniczony do pory dziennej. Powstający w trakcie budowy hałas będzie miał charakter przejściowy i jako taki nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i ludzi. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu planu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi,
- wzrost zapylenia powietrza.

#### **POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY**

Realizacja projektu planu spowoduje uszczelnienie podłoża przeznaczonego pod zabudowę kubaturą na terenach dotychczas niezagospodarowanych poprzez wprowadzenie powierzchni trudno przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych. Ważnymi zapisami w projekcie planu są wskaźniki intensywności zabudowy oraz minimalne procenty powierzchni biologicznie czynnych, które zapewnią pozostawienie niezabudowanych powierzchni o nienaruszonej powierzchni terenu. Zapisy projektu planu dotyczące wprowadzenia udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni terenu elementarnego wynosi minimum 60% i 65% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkalną jednorodziną, 45 i 50% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową i usługową, 30% na terenie przeznaczonym pod zabudowę usługowo-mieszkaniową, 25% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową wielorodziną, 20% na terenie przeznaczonym pod zabudowę usługową, 5% na terenie przeznaczonym na cele ciepłownictwa i gospodarki odpadami, 70% na terenie przeznaczonym pod zieleń urządzoną, 100% na terenie przeznaczonym pod zieleń nieurządzoną. Jakość gleby w wyniku projektowanego zagospodarowania nie powinna ulec pogorszeniu. Odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej uchroni gleby przed miejscowym skażeniem.

Zmiany na powierzchni ziemi i w glebie wynikające z wprowadzenia nowego zainwestowania w postaci nowej zabudowy będą związane z pewnymi przekształceniami. Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi związane będą z wykopami. Są to przekształcenia nieodzowne, bezpośrednio związane z wprowadzeniem zmian. Wykopy związane z realizacją funkcji przyjętej w projekcie planu powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować i rozplantować. Przewiduje się, że nie będą to znaczne ilości, zatem ziemia pochodząca z wykopów powinna zostać zagospodarowana w granicach danego terenu. Realizacja nowej funkcji spowoduje zniszczenie warstwy glebowej i zastąpienie jej gruntem antropogenicznym. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleby będą dotyczyły przede wszystkim zmiany struktury gleby, poprzez jej zagęszczenie, zmniejszenie uwilgotnienia oraz utrudnienia migracji tlenu. Zmiany będą miały charakter miejscowy o niewielkim stopniu szkodliwości dla środowiska.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji zabudowy:

- pogorszeniu ulegną własności retencyjne i filtracyjne gruntu,
- zanieczyszczenie gleby,
- zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego i biologicznego,
- zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy) wpływają na wilgotność gleby.

#### **WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE**

Jakość wód zgodnie z zapisami projektu planu nie powinna ulec pogorszeniu ze względu na przyłączenie projektowanej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej po jej zrealizowaniu. Prawidłowo funkcjonujący system kanalizacji pozwoli na uniknięcie przedostania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z projektem planu wody opadowe i roztopowe z nawierzchni uszczelnionych dróg, parkingów i placów manewrowych należy odprowadzać zgodnie z przepisami odrębnymi; wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów należy odprowadzać do gruntu lub



zagospodarować w granicach własnych działki bez szkody dla gruntów sąsiednich zgodnie z przepisami odrębnymi. Powyższe rozwiązania są istotne z punktu widzenia ochrony wód podziemnych.

Jedynie podczas trwania prac budowlanych istnieje potencjalna (hipotetyczna) możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych poprzez spływy deszczowe oraz wypłukiwanie zanieczyszczeń z materiałów używanych podczas budowy.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- podczas pracy maszyn i pojazdów może dochodzić do wycieku płynów,
- wrażliwość wód podziemnych na takie zanieczyszczenia zależy od głębokości występowania warstw wodonośnych, zdolności adsorpcyjnych pokrywy glebowej oraz ilości i rodzaju zanieczyszczeń. Najbardziej podatne na zanieczyszczenia są płytkie wody gruntowe towarzyszące glebom piaszczystym.

#### **ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Na przedmiotowym terenie nie przewiduje się inwestycji mogących znacząco oddziaływać na stan powietrza atmosferycznego w tym emitentów gazów i pyłów zagrażających zdrowiu ludzi oraz florze i faunie. Projekt planu dopuszcza indywidualne rozwiązania w zakresie odnawialnych źródeł energii w postaci: pomp ciepła, kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych o mocy urządzeń do 100 kW. Wyklucza się lokalizowanie elektrowni wiatrowych i turbin wiatrowych. Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje negatywnego transgranicznego oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego.

Podczas etapu prac budowlanych może nastąpić lokalny wzrost zapylenia powietrza w wyniku pracy urządzeń. Do atmosfery mogą uwalniać się zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw przez pojazdy transportujące materiały. O wielkości emisji produktów spalania paliw z transportu (przede wszystkim tlenki węgla, siarki i azotu, węglowodory alifatyczne, aromatyczne i policykliczne, cząstki stałe) decyduje w największym stopniu natężenie i płynność ruchu pojazdów.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- wzrost zapylenia powietrza
- źródłem oddziaływania będą: maszyny budowlane wykorzystywane przy budowie obiektów, pojazdy transportujące materiały służące do budowy,
- podczas budowy stan aerosanitarny powietrza pogarszają spaliny pracujących na budowie maszyn i pojazdów.

#### **KLIMAT**

Zmiany w lokalnych stosunkach klimatycznych nie będą odbiegały od już istniejących z uwagi na istniejącą w otoczeniu zabudowę i ograniczone będą do sfery mikroklimatów. Do wtórnych oddziaływań należy zaliczyć zwiększoną ilość pojazdów samochodowych. Prognozuje się zmianę pokrycia powierzchni ziemi.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- brak oddziaływania,

#### **HAŁAS**

Oddziaływanie i skutki środowiskowe w przypadku inwestycji budowlanej wykazuje różnicowanie w etapie realizacji i w etapie eksploatacji. Różnicowania te są zależne przede wszystkim od zakresu prac budowlanych i wrażliwości środowiska. Wpływ planowanej do realizacji inwestycji w zakresie oddziaływania akustycznego na otoczenie człowieka jest uzależnione od: poziomu hałasu, częstotliwości, ciągłości lub nieciągłości zjawiska, długotrwałości, indywidualnej oceny czynnika. Hałas stanowi czynnik o wyjątkowej uciążliwości, oddziałujący negatywnie na psychikę i zdrowie człowieka, a także utrudniający wypoczynek i zmniejszający wydajność pracy. Oddziaływanie akustyczne obiektów – potencjalnych źródeł hałasu, rozpatruje się w odniesieniu do normatywów, określonych dla terenów uznanych za chronione przed hałasem.

Nadmierny hałas jest jednym z głównych czynników oddziałujących w sposób negatywny na otaczające środowisko w tym głównie na ludzi. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla:



- terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonych w planie symbolem MN należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oznaczonych w planie symbolem MNU oraz terenów zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej oznaczonych w planie symbolem UM należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkalno - usługowej;
- terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczonych w planie symbolem MW należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
- terenów zieleni urządzonej oznaczonych w planie symbolem ZP należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe.

Tab. 2. – Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45



### **KRAJOBRAZ**

Teren opracowania z uwagi na dotychczasowe zagospodarowania i zróżnicowane ukształtowanie powierzchni terenu cechuje się korzystnymi i korzystnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Przedmiotowy teren jest atrakcyjny dla budownictwa. Konieczne jest zachowanie jak największej ilości zieleni przy powstawaniu nowej zabudowy.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- związane z zapleczem budowlanym, miejscem składowania materiałów, wykonywaniem wykopów oraz pracą sprzętu.

### **ODPADY**

W okresie funkcjonowania zabudowy nastąpi przyrost ilości odpadów. Głównie powstawać będą odpady socjalno-bytowe oraz odpady stałe. Zgodnie z projektem planu odpady komunalne należy zagospodarować zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie dopuszcza się utylizacji i składowania odpadów na terenie działki własnej. Na etapie realizacji ustaleń projektu planu powstaną odpady budowlane zakwalifikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) do grupy 17: odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

### **ZASOBY NATURALNE**

Na przedmiotowym terenie nie występują udokumentowane geologicznie złoża kopalin, ewidencjonowane w Krajowym Bilansie Zasobów, stąd realizacja projektu planu nie wpływa na dany element środowiska przyrodniczego.

### **ZABYTKI**

Na przedmiotowym terenie nie występują obiekty zabytkowe, stanowiska archeologiczne ani dobra kultury współczesnej oraz obszar nie zawiera się w krajobrazie kulturowym, stąd realizacja projektu planu nie wpływa na dany element środowiska przyrodniczego.

### **DOBRA MATERIALNE**

Zaproponowane funkcje w projekcie planu będą przyczyniały się do poprawy sytuacji w odniesieniu do dóbr materialnych poprzez wzrost funkcjonalności i użyteczności. Należy przypuszczać, iż ożywienie społeczno - gospodarcze w obrębie granic opracowania projektu planu, przyczyni się do poprawy wizerunku obszaru objętego opracowaniem poprzez wprowadzenie nowej zabudowy zgodnej z parametrami wyznaczonymi w projekcie planu.

---

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

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

---

## **8.3. WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000**

Teren objęty granicami niniejszego opracowania jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1614 z późn.zm.) na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Piska” (kod obszaru



PLB280008) w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (t.j. Dz. U. Nr 25, poz.133).

Na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Prognozuje się, iż funkcje przyjęte w projekcie planu nie będą wpływać negatywnie na obszary chronione położone w sąsiedztwie. Bezsprzecznym jest, że etap eksploatacji nowej zabudowy będzie powodował wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych z powierzchni szczelnych, wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz zwiększenie wielkości terenów utwardzonych. Są to przekształcenia nieodzowne, bezpośrednio związane z wprowadzeniem zmian na analizowanym terenie. Nie stanowią negatywnego oddziaływania na obszary chronione w sąsiedztwie. Projekt planu wprowadza szereg ograniczeń w sposób minimalizujący niekorzystne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w tym obszary chronione w sąsiedztwie jak również na zdrowie ludzi.

## **9. OCENA PROJEKTU PLANU Z PUNKTU WIDZENIA MOŻLIWOŚCI OGRANICZENIA WPLYWU NA ŚRODOWISKO**

### **9.1. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

Przez kompensację przyrodniczą rozumie się: zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, lub ziemne, rekultywację gleby, zalesienie, zadrzewienia lub tworzenie skupień roślinności prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Projekt planu określa cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub nie dopuszczenie do ujemnego oddziaływania na środowisko. Należy założyć, że zabezpieczeniem realizacji wszystkich w/w celów, zgodnie z zasadą poszanowania potrzeb środowiska przyrodniczego jest ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Propozycje rozwiązań proponowanych w projekcie planu prowadzące do łagodzenia negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze:

- Teren objęty opracowaniem miejscowego planu znajduje się w granicach obszaru specjalnej ochrony Natura 2000 „Puszcza Piska” (kod PLB280008), w związku z czym na przedmiotowym terenie mają zastosowanie przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody i ochrony środowiska.
- Wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Dla zabudowy w granicach planu dopuszcza się indywidualne rozwiązania w zakresie odnawialnych źródeł energii w postaci: pomp ciepła, kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych o mocy urządzeń do 100 kW. Wyklucza się lokalizowanie elektrowni wiatrowych i turbin wiatrowych.
- Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla:
  - terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonych w planie symbolem MN należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
  - terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oznaczonych w planie symbolem MNU oraz terenów zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej oznaczonych w planie symbolem UM należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkalno – usługowej;
  - terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczonych w planie symbolem MW należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
  - terenów zieleni urządzonej oznaczonych w planie symbolem ZP należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.



- Działalność usługowa lokalizowana w granicach planu nie może powodować pogorszenia warunków zamieszkania i użytkowania sąsiednich budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi (w szczególności budynków mieszkalnych).

W celu minimalizacji potencjalnych negatywnych skutków na glebę zaleca się:

- w celu uniknięcia erozji wietrznej gleb należy ziemię odkrytą, zagospodarować roślinnością zielną. Jeśli natomiast konieczna jest już zabudowa danego fragmentu gruntu to należałoby najpierw zdjąć wierzchnią warstwę tej gleby i ponownie ją wykorzystać przy założeniach trawnikowych i innych założeniach roślinności dekoracyjnej wokół budynku
- zabezpieczyć warstwę humusu i nie dopuścić do jego zmieszania z pozostałą masą ziemną z wykopów;
- ograniczyć do minimum wielkość wykopów i nasypów;

W celu minimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne zaleca się:

- systematyczną modernizację sieci kanalizacyjnej,

W celu minimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu na zasoby naturalne, krajobraz oraz na zwierzęta i rośliny zaleca się:

- zastosować takie rozwiązania technologiczne na etapie budowy inwestycji, które spowodują, iż nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska i standardy emisyjne;
- zabezpieczyć zadrzewienia przed ewentualnym uszkodzeniem podczas wykonywania prac budowlanych;
- w trakcie prowadzenia prac budowlanych nie zabijać zwierząt, które dostały się do wykopu, lecz umożliwić im bezstresowe opuszczenie wykopu;
- wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień.

W celu minimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu na stan czystości powietrza zaleca się:

- zastosowanie takich rozwiązań technologicznych na etapie budowy inwestycji, które spowodują, iż nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska i standardy emisyjne;
- preferowanie w budownictwie materiałów energooszczędnych,
- bieżąca modernizacja ciągów komunikacyjnych;
- w obiektach zaopatrywanych w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, wykorzystywanie paliwa ekologicznego, mniej uciążliwego dla środowiska (gaz ziemny, energia elektryczna);

W celu minimalizowania potencjalnego wpływu inwestycji na zdrowie i życie ludzi zaleca się:

- zabezpieczyć teren budowy stosując odpowiednie trwałe oznaczenia na powierzchni terenu;
- stosować się do przepisów BHP.

Oceniając ustalenia dla przeznaczeń terenów pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody uwzględniając zasadę przezorności należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są w pełni wystarczające.

## **9.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDYWANYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU**

Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (patrz ppkt 9.1 prognozy) służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych w projekcie planu i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i





kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych. W niniejszym dokumencie nie przewidziano dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia środowiska przyrodniczego przewidywanych w planie sposobów zagospodarowania i zainwestowania, gdyż projekt planu był na bieżąco konsultowany w ramach prac zespołu sporządzającego projekt oraz prac osoby sporządzającej prognozę oddziaływania na środowisko.

W projekcie planu wprowadza się istotne parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy, tj. m.in., wysokość budynku, udział powierzchni terenu biologicznie czynnego, minimalna intensywność zabudowy, maksymalna intensywność zabudowy, nieprzekraczalna linia zabudowy. Realizacja zabudowy zgodnie z projektem planu stworzy pewnego rodzaju harmonijną całość, a stosowanie się do ograniczeń przyjętych w projekcie planu uwzględni wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, gospodarczo- społeczne, środowiskowe, kulturowe, oraz kompozycyjno-estetyczne.

## **10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotowy teren o powierzchni ca 38,4 ha położony jest w środkowej części gminy Piecki w sąsiedztwie zwartej zabudowy miejscowości Piecki. Od strony wschodniej przylega do drogi publicznej, gminnej. Na aktualną strukturę użytkowania analizowanego obszaru składa się: teren użytkowany rolniczo w formie ekstensywnych łąk i pastwisk pośród których występują nieużytki w postaci niewielkich obniżeń wytopiskowych, tereny zurbanizowane w skład których wchodzi tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gospodarczej oraz zabudowy usługowej (teren ZGKiM), teren ciek wódno Dajna wraz otaczającymi użytkami zielonymi, tereny obsługi komunikacyjnej: droga publiczna gminna, droga gminna wewnętrzna. Na terenach ekstensywnych łąk, pastwisk występująca roślinność składa się z pospolitych gatunków traw i roślin naczyniowych. Regularne koszenie łąk i wypas bydła sprawiają, że w warstwie zielonej stosunkowo niewielki jest udział roślin niepożądanych. Pośród gruntów rolnych występują nieużytki w postaci niewielkich obniżeń wytopiskowych. Są to tereny, których podłoże stanowią gleby pochodzenia deluwialnego charakteryzujące się zmiennym poziomem wód gruntowych oraz możliwością okresowego stagnowania wody. Panujące warunki gruntowo-wodne sprawiają, iż dogodne warunki siedliskowe znajduje roślinność łożowa, przywodna. W skład terenów zurbanizowanych analizowanego obszaru wchodzi tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gospodarczej oraz teren zabudowy usługowej (teren ZGKiM). W obrębie istniejącej zabudowy występująca bioróżnorodność tworzy pojedynczo rosnąca zieleń wysoka wraz z ukształtowaną zielenią urządzoną: brzoza brodawkowata, lipa drobnolistna, wierzba biała. Warstwę zieloną stanowi zwarta darń składająca się z popularnych gatunków traw. Regularne koszenie wokół poszczególnych posesji sprawia, iż stosunkowo niewielki jest udział chwastów. W południowej części analizowanego obszaru występuje teren użytku zielonego z występującą roślinnością szuwarową, przywodną, ruderalną porastającą obrzeża ciek wódno Dajna. Brak użytkowania rolniczego na tym terenie przyczynił się do wkroczenia roślinności ruderalnej. Zinventaryzowane gatunki flory nie są objęte ochroną prawną i nie należą do cennych przyrodniczo.

Ukształtowanie analizowanego terenu stanowi pozostałość po zlodowaceniu bałtyckim z przekształconą formą akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. Jest to obszar pofałdowanej moreny dennej o zróżnicowanym ukształtowaniu powierzchni terenu. Rzędne powierzchni terenu wahają się w granicach od 140 m n.p.m. do ca 152 m n.p.m. Występujące gleby są słabej jakości, lepsze - płony na tych glebach w znacznym stopniu zależą od opadów. Teren o prostych warunkach gruntowo-wodnych, przydatnych pod zabudowę, za wyjątkiem występujących nieużytków o złożonych warunkach gruntowo-wodnych. Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego należy potwierdzić na podstawie badań geotechnicznych z właściwym określeniem warunków gruntowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463)

Teren objęty granicami niniejszego opracowania jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r.



poz. 1614 z późn.zm.) na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Piska” (kod obszaru PLB280008) w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (t.j. Dz. U. Nr 25, poz.133).

Teren planowanej inwestycji znajduje się poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią: tereny zwartej zabudowy miejscowości Piecki, tereny gruntów rolnych, tereny niewielkich kompleksów leśnych oraz tereny dróg.

Jednym z celów sporządzenia projektu planu jest ustalenie przeznaczenia terenu oraz określenie sposobów zagospodarowania i zabudowy, w tym dostosowanie funkcji, struktury oraz intensywności zagospodarowania do uwarunkowań środowiska przyrodniczego. Sposób zagospodarowania ma na celu przede wszystkim wprowadzenie ładu przestrzennego i poprawnego funkcjonowania przestrzeni. Oceniając ustalenia dla nowych przeznaczeń terenów pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Na podstawie zapisów w projekcie planu można stwierdzić, iż działania przewidujące kierunki rozwoju nie wskazują na możliwość jakiegokolwiek oddziaływania transgranicznego mogącego objąć większy obszar niż określony granicą opracowania. Wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyły jedynie obszaru objętego planem, a oddziaływanie poszczególnych elementów będzie miało przede wszystkim charakter lokalny. Projekt planu określa szereg celów operacyjnych, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub nie dopuszczenie do ujemnego oddziaływania na środowisko. Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych planem i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych.

---

## 11. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

---

- Załącznik nr 1

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego część gruntów położonych na zachód od ul. Polnej w obrębie geodezyjnym Piecki, gmina Piecki

- Załącznik nr 2

Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko