

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 ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY GRUNWALD



OLSZTYN, STYCZEŃ 2023

## 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.....	2
1.4.	PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA.....	3
2.	<b>POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU</b> .....	3
3.	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ORAZ OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM</b> .....	3
4.	<b>CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b> .....	7
4.1.	GEOMORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA .....	7
4.3.	WODY PODZIEMNE I WODY POWIERZCHNIOWE .....	7
4.4.	WARUNKI KLIMATYCZNE .....	7
4.5.	KOPALINY .....	7
4.6.	BIORÓŻNORODNOŚĆ.....	8
4.7.	WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE .....	8
5.	<b>OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ</b> .....	8
5.1.	JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	8
5.2.	JAKOŚĆ GLEB .....	8
5.3.	KLIMAT AKUSTYCZNY.....	9
5.4.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE .....	9
5.5.	OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ.....	9
5.6.	OBSZARY NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH .....	9
5.7.	POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU (WARIANT ZEROWY – PRZY BRAKU ZMIANY STUDIUM).....	9
6.	<b>FORMY OCHRONY PRZYRODY</b> .....	9
7.	<b>CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM</b> .....	9
8.	<b>STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYM PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM</b> .....	10
9.	<b>ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM</b> .....	10
9.1.	PROGNOZOWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	10
9.2.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	12
9.3.	WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000.....	12
10.	<b>OCENA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z PUNKTU WIDZENIA MOŻLIWOŚCI OGRANICZENIA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO</b> .....	13
10.1.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	13
10.2.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDYWANYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU .....	13
11.	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	13
12.	<b>ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE</b> .....	14



## **1. WSTĘP**

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

- 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 (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1029 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021r., poz. 1973 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 503 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U z 2022 r. poz. 2625);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021r., poz. 1326);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020r. poz. 1064);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022r., poz. 699);
- 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 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. 2019, poz. 1839);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2022r. poz. 1071).
- 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.

Zakres szczegółowości:

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

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

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem opracowanym dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grunwald (w części obrębu geodezyjnego Mielno). Celem prognozy jest identyfikacja oddziaływań pośrednich i bezpośrednich na środowisko przyrodnicze wynikających z realizacji projektu zmiany studium, a także przedstawienie kompensacji i rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Za wiodące zasady sporządzania prognozy uznano:

- ocenę walorów i warunków środowiskowych obszaru 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 zmiany studium;
- sposoby minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko;
- ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko związanych z realizacją projektu zmiany studium.

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 2022r. poz. 1029 z późn.zm.) niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany studium:

- **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 (Dz. U. z 2022r. poz. 916 z późn.zm.), 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;
- Mapa glebowo – rolnicza w skali 1:5000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grunwald z siedzibą w Gierzwałdzie, Część I Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grunwald z siedzibą w Gierzwałdzie, Część II Kierunki zagospodarowania przestrzennego, polityka przestrzenna,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, Inplus Sp. z o.o., Gierzwałd 2008;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Ekoplan, Olsztyn 2011;
- Bank Danych Lokalnych;
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;
- <http://geoportal.gov.pl/>;
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>;
- źródło: <http://olsztyn.rdos.gov.pl/>

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

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko przygotowano w oparciu o metody polegające na szczegółowej analizie potencjalnego wpływu przyjętych zapisów w projekcie zmiany studium 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 zmiany studium. Projekt zmiany studium wskazuje przyszłe zagospodarowanie terenów, a do czasu ich zagospodarowania wskazanego w studium, pozostają one w dotychczasowym użytkowaniu.

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 pozwolenia 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.

#### **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.

*Siódmy program działań wspólnoty europejskiej w dziedzinie środowiska.* Siódmy Program ustanowiła Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz.Urz. L347 z 28.12.2013, s.171) ustanawiająca siódmy wspólnotowy program działań w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Cele priorytetowe Siódmego Programu to: ochrona, zachowanie i poprawa



kapitału naturalnego Unii, przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną, ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu, maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu, zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast, lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

*Europa 2020* – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” jest nowym, długookresowym programem rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej na lata 2010–2020. Została zatwierdzona przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., zastępując w ten sposób realizowaną w latach 2000–2010 Strategię Lizbońską. Nowa strategia otwiera dyskusję na temat przyszłości gospodarki wspólnotowej oraz kierunków rozwoju Unii Europejskiej, bazując na doświadczeniach i osiągnięciach Strategii Lizbońskiej.

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 zobowiązują 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 2030* jako dokument strategiczny dla rozwoju kraju, gdzie określono cele i priorytety ekologiczne dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Zgodnie z informacjami Ministerstwa Klimatu i Środowiska PEP2030 jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje". Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)". PEP2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.;

*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 2030*. Zgodnie z informacjami podanymi przez Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej jest to podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa. W przyjętej przez rząd „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)” wskazano nowy model rozwoju regionalnego Polski. Przewidziano w nim rozwój naszego kraju jako społecznie i terytorialnie zrównoważony, dzięki któremu efektywnie będą





rozwijane oraz wykorzystywane miejscowe zasoby i potencjały wszystkich regionów. Celem takiego modelu jest wspomaganie w szczególności obszarów, które nie mogą w pełni rozwinąć swojego potencjału rozwojowego, bo utraciły swoje funkcje społeczno-gospodarcze (np. przestały być miastami wojewódzkimi) przez co stały się mniej odporne na różne zjawiska kryzysowe (np. negatywne skutki procesów demograficznych).

*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;

Wśród dokumentów na poziomie regionalnym są min.:

*Program ochrony środowiska dla województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2030.* Podstawowym celem sporządzenia programu jest realizacja przez wojewódzką jednostkę samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚWP stanowić ma podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty z zakresu ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim, odnosząc się także do strategii ochrony środowiska przyjętych w dokumentach szczebla regionalnego i krajowego. Konieczne jest zatem, aby POŚWP był okresowo aktualizowany i odpowiadał aktualnym potrzebom w zakresie ochrony środowiska.

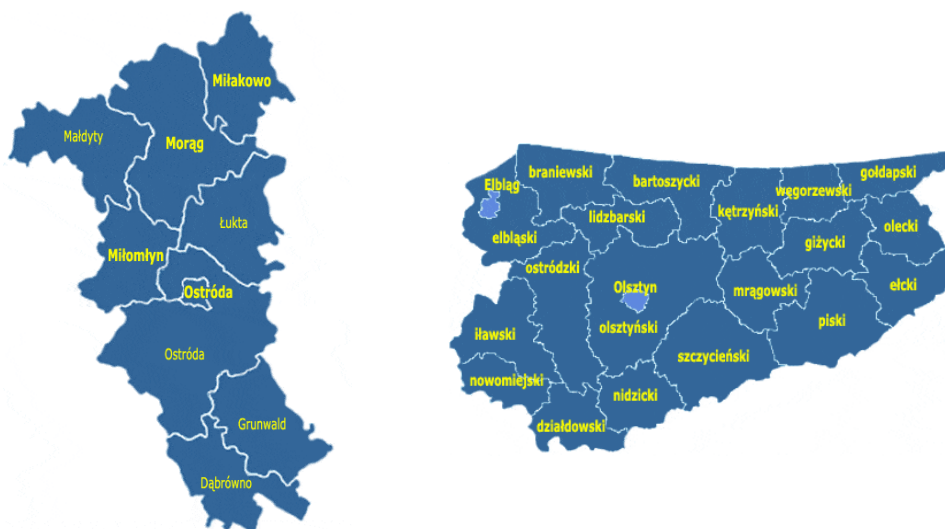
*Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.* Cele: Kształtowanie struktur przestrzennych województwa zapewniających spójność regionu i likwidację dysproporcji rozwoju społeczno-gospodarczego, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju, podnoszenie konkurencyjności, innowacyjności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

Wśród dokumentów na poziomie regionalnym są również: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grunwald, 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 Grunwald położona jest w powiecie ostródzkim w środkowej części województwa warmińsko - mazurskiego. Graniczy z gminami: Ostróda, Dabrówno, Olsztynek i Kozłowo. W dotychczasowym rozwoju gminy głównymi funkcjami gospodarczymi były: rolnictwo i turystyka. Niewielkie zakłady produkcyjne zlokalizowane były głównie w miejscowości Gierzwałd oraz we wsiach Frygnowo, Stębark, Rychnowo, Grunwald. Na terenie gminy zlokalizowane jest muzeum w Stębarku

i teren Pól Grunwaldzkich. Usługi te posiadają ponadregionalny zasięg oddziaływania i stanowią czynnik aktywizujący cały obszar gminy. Potencjalnym elementem dynamizującym rozwój gospodarczy na terenie gminy jest nadrzędny układ komunikacyjny, który stanowią droga krajowa ekspresowa nr 7 oraz dwie drogi wojewódzkie 537 Lubawa – Pawłowo i nr 542 Rychnowo – Działdowo.



źródło: <http://www.gminypolskie.pl>

Rys. 1. Lokalizacja gminy Grunwald w podziale administracyjnym powiatu ostródzkiego i województwa warmińsko-mazurskiego

Przedmiotowy teren objęty zmianą studium położony jest przy drodze wojewódzkiej nr 537 w obrębie geodezyjnym Mielno. Krajobraz analizowanego obszaru jest syntezą wszystkich elementów przyrodniczych oraz działalności człowieka. Jest on silnie powiązany ze zbiorowiskami roślinnymi i kierunkami zagospodarowania terenu. Dominującą częścią terenu objętego granicami opracowania jest krajobraz typu kulturowego. Charakteryzuje go dominacja roślinności gruntów ornych nad innymi zbiorowiskami. W krajobrazie tym funkcjonowanie cechuje pewnego rodzaju rytmika, wynikająca z cykliczności rozwoju agrocenoz. Strefę ekotonową dla omawianych terenów rolniczych stanowią zwarte kompleksy leśne. Dominującym typem siedliskowym lasu jest las mieszany świeży i bór sosnowy. Z analizy taksacyjnej składu gatunkowego wynika, iż zbiorowisko tworzy sosna pospolita. W północno-zachodniej części analizowanego obszaru znajduje się Gospodarstwo Szkółkarskie Mielno Nadleśnictwa Olsztynek.

Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 537 występuje aleja przydrożna, którą tworzą nasadzenia lipy drobnolistnej, klonu pospolitego. Przydrożne zadrzewienia pełnią ważną funkcję w krajobrazie Warmii i Mazur. Wpływają na utrzymanie ciągłości ekologicznej ekosystemów zwłaszcza na terenach rolniczych, gdzie nierzadko są jedynymi grupami drzew.

Przedmiotowy teren charakteryzuje się urozmaiconym ukształtowaniem powierzchni. Występujące gleby są słabej jakości, narażone na erozję. Odznacza się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi, przydatnymi pod zabudowę. 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 planowanej inwestycji nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2022r. poz. 916 z późn.zm.). Obszar opracowania nie znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią tereny rozproszonej zabudowy, tereny gruntów rolnych, kompleksy leśne, tereny eksploatacji złóż kruszywa naturalnego oraz drogi.





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

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

Pod względem fizjograficznym analizowany obszar zajmuje wschodni skłon Garbu Lubawskiego. Ukształtowanie analizowanego terenu stanowi pozostałość po zlodowaceniu bałtyckim z przekształconą formą akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej z występującymi wysoczyznami pagórkowatymi. W krajobrazie tym wysoczyzna morenowa zbudowana jest z piasków i żwirów lodowcowych. Przedmiotowy teren charakteryzuje się urozmaiconym ukształtowaniem powierzchni. Rzędne powierzchni terenu wahają się w granicach od 172 m n.p.m. do ca 182 m n.p.m.

Budowa geologiczna podobnie jak rzeźba terenu w istotny sposób wpływa na możliwość gospodarczego wykorzystania przez człowieka. Obszar leży w syneklizie perybałtyckiej platformy wschodnioeuropejskiej, w pobliżu niecki brzeżnej paleozoicznej platformy zachodnioeuropejskiej. Łączna miąższość skał osadowych, osadzonych w trzech erach geologicznych: paleozoicznej, mezozoicznej i kenozoicznej, może wynosić około 2 - 2,5 km. Poniżej zalega prekambryjskie podłoże krystaliczne. Od powierzchni występują osady czwartorzędowe (głównie epoki lodowcowej), wśród których dominują piaszczyste osady wodnolodowcowe. Utwory trzeciorzędowe dla terenu objętego opracowaniem występują w postaci iłów, mułków, podrzędnych mułowców i piasków. Utwory czwartorzędowe dla terenu objętego opracowaniem występują w postaci piasków ze żwirem i żwirów wodnolodowcowych.

##### **4.2. WARUNKI GLEBOWE**

Gleby są ważnym składnikiem środowiska naturalnego. Na terenie gminy występują głównie gleby brunatne z przewagą kompleksu pszennego dobrego i wadliwego z niewielkim udziałem kompleksu pszenno-żytniego. Na przedmiotowym terenie występują głównie piaski gliniaste lekkie, miejscami słabe piaski stanowiące wierzchnią warstwę. Gleby są narażone na erozję i degradację.

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

Na terenie gminy występują wody dobre, nie wymagające uzdatniania oraz wody średniej jakości, które wymagają nieskomplikowanego uzdatniania ze względu na ponadnormatywne występowanie zawartości związków żelaza i manganu. Natomiast płytkie wody gruntowe, ujęte studniami kopanymi są w znacznej mierze zanieczyszczone. Najczęściej są to skażenia bakteriologiczne i nadmierna zawartość azotanów. Wynika to z infiltracji zanieczyszczeń z powierzchni. Na analizowanym obszarze pierwszy użytkowy poziom wodonośny ma izolację nieciągłą, a lokalnie jest bez izolacji. Stosunki hydrograficzne determinuje położenie obszaru gminy. Garb Lubawski to strefa wododziałowo-źródłiskowa, co powoduje odpływ wód z terenu gminy.

Wody powierzchniowe są ważnym elementem różnorodności krajobrazowej terenu, decydują o funkcjonowaniu i bogactwie ekosystemów, mają znaczenie społeczne i zdrowotne. Na przedmiotowym terenie nie znajdują się wody powierzchniowe.

Zgodnie z Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych przedmiotowy teren położony jest poza granicami GZWP.

##### **4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE**

Klimat gminy Grunwald, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Związane jest to z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Z danych stacji meteorologicznej w Ostródzie wynika, że przeważają wiatry z kierunków: południowo - zachodniego (22,3%) i zachodniego (21,4%). Duży jest także udział wiatrów z kierunku południowo - wschodniego (16,1%). Najrzadziej wieją wiatry północne (3,6%) i północno - wschodnie (4,6%). Wiatry silne i porywiste występują najczęściej jesienią i zimą. Na stacji meteorologicznej w Ostródzie średnia roczna temperatura wynosi 7,1 oC, a długość okresu wegetacyjnego osiąga 204 dni. Roczna suma opadów wynosi 584 mm. Jednak stacja ta jest położona znacznie niżej (106 m n.p.m.) niż powierzchnia terenu gminy Grunwald. Dla terenów gminy bardziej adekwatne w tym względzie wydają się być wyniki ze stacji meteorologicznej w Nidzicy (170 m n.p.m.), na której warunki są bardziej surowe. Średnia roczna temperatura wynosi 6,4 oC, a długość okresu wegetacyjnego wynosi 203



dni. Roczna suma opadów wynosi około 627 mm. Najwięcej dni pochmurnych występuje w grudniu, a najmniej we wrześniu. Generalnie zachmurzenie jest większe w okresie późnej jesieni i zimą, mniejsze w pozostałych porach roku. Rzeźba terenu ma wpływ na klimat lokalny. Obniżenia terenowe przyczyniają się do zalegania chłodnego, wilgotnego powietrza, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów, występowania przymrozków wczesną jesienią. Topoklimat terenów wyniesionych jest na ogół bardziej sprzyjający pobytowi ludzi. Cechą ujemną jest narażenie na działanie silnych wiatrów w kulminacjach pagórków.

#### **4.5. KOPALINY**

Na obszarze gminy występują udokumentowane złoża kopalin pospolitych. Są to w głównej mierze kopaliny wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie - kruszywo naturalne (piaski i żwiry). Na analizowanym obszarze nie występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego.

#### **4.6. BIORÓŻNORODNOŚĆ**

Na występującą bioróżnorodność przedmiotowego terenu składa się roślinność gruntów ornych, która zdecydowanie przeważa nad innymi zbiorowiskami. W krajobrazie tym względna równowaga ekologiczna utrzymywana jest w sposób sztuczny, a jego funkcjonowanie cechuje pewnego rodzaju rytmika, wynikająca z cykliczności rozwoju agrocenoz. Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 537 występuje aleja przydrożna, którą tworzą nasadzenia lipy drobnolistnej, klonu pospolitego. Przydrożne zadrzewienia pełnią ważną funkcję w krajobrazie Warmii i Mazur. Wpływają na utrzymanie ciągłości ekologicznej ekosystemów zwłaszcza na terenach rolniczych, gdzie nierzadko są jedynymi grupami drzew.

Na analizowanym obszarze nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

#### **4.7. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE**

Teren opracowania z uwagi na ukształtowanie powierzchni terenu cechuje się korzystnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi.

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

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

Na terenie obszaru opracowania nie znajdują się stacje monitoringu jakości powietrza działające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wg. stanu na 2021r. Największą część emisji zanieczyszczeń stanowi emisja liniowa pochodząca z użytkowania drogi wojewódzkiej nr 537. 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.

Źródłem zanieczyszczeń powietrza w rejonie jest także emisja punktowa pochodząca z eksploatacji złóż kruszywa naturalnego mająca wpływ wyłącznie na lokalne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Lokalny wzrost zapylenia powietrza powstaje głównie w wyniku pracy urządzeń urabiających oraz pojazdów transportujących kruszywo naturalne

Aby jakość powietrza atmosferycznego uległa poprawie należy dążyć do:

- stosowania pieców ekologicznych o wysokiej sprawności energetycznej emitujących stosunkowo niewielkie ilości zanieczyszczeń,
- wprowadzenia zakazu inwestycji - emitorów punktowych, powodujących znaczne zanieczyszczenia powietrza.

#### **5.2. JAKOŚĆ GLEB**

Na przedmiotowym terenie nie przeprowadzono dotychczas badania jakości gleb. Głównym czynnikiem wpływającym na jakość występujących tu gleb są zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł komunikacyjnych. Aktualne zagrożenie dla gleb niosą również substancje chemiczne (w szczególności ropopochodne) wyciekające z pojazdów, np. w wyniku awarii lub nieprawidłowej pracy poszczególnych elementów pojazdów.



### **5.3. KLIMAT AKUSTYCZNY**

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

W rejonie przedmiotowego terenu źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Wpływ na klimat akustyczny ma chwilowy hałas związany z komunikacją drogową. W okresie letnim chwilowy hałas powodują maszyny pracujące podczas żniw.

### **5.4. 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.

### **5.5. 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 2022r. poz. 2625) 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.

### **5.6. 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 przedmiotowym terenie nie występują naturalne zagrożenia geologiczne, w tym obszary osuwania się mas ziemnych.

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

Wariant zerowy, czyli nie podejmowanie zmiany studium nie spowoduje zmian w środowisku przyrodniczym. W związku z tym nie wystąpią żadne zmiany jakościowe i ilościowe.

## **6. FORMY OCHRONY PRZYRODY**

Teren planowanej inwestycji nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2022r. poz. 916 z późn.zm.).

## **7. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

Z uwagi na konieczność dostosowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do kierunków rozwoju zawartych w Studium uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania



przestrzennego każda gmina posiada przedmiotowy dokument. Sporządzona zmiana części studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przewiduje możliwość budowy elektrowni fotowoltaicznych o mocy powyżej 500kW na terenie w obrębie geodezyjnym Mielno. Na rysunku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – kierunki rozwoju w skali 1: 25 000 wyznacza się teren z przeznaczeniem pod rozwój odnawialnych źródeł energii - ogniw fotowoltaicznych.

## **8. STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYM PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM**

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 nie występuje obszar Natura 2000;
- 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 terenie nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

## **9. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ ZMIANY STUDIUM**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem opracowanym dla potrzeb projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grunwald w części obrębu Mielno. Głównym celem częściowej zmiany studium jest ustalenie kierunku rozwoju odnawialnych źródeł energii - ogniw fotowoltaicznych dla terenu objętego zmianą. Na rysunku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – kierunki rozwoju w skali 1: 25 000 wyznacza się teren z przeznaczeniem pod rozwój odnawialnych źródeł energii - ogniw fotowoltaicznych. Przedmiotowa zmiana studium jest związana z koniecznością uwzględnienia w polityce przestrzennej przemian jakie obecnie zachodzą na terenie gminy w zakresie rozwoju gospodarczego i przestrzennego gminy.

Analizując lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW z wyłączeniem siłowni wiatrowych można prognozować wystąpienie korzystnych oddziaływań na środowisko m.in. z tytułu wytwarzania energii elektrycznej bez jednoczesnego wytwarzania zanieczyszczeń, zaprzestania na analizowanym terenie wprowadzania szkodliwych substancji do gleby, wód powierzchniowych, podziemnych oraz powietrza atmosferycznego. Elektrownia fotowoltaiczna jako źródło energii odnawialnej w procesie produkcyjnym wykorzystuje jedynie energię słoneczną. Moc elektrowni jest wypadkową nasłonecznienia i wydajności panelu fotowoltaicznego. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiada skutków ubocznych.

### **9.1. PROGNOZOWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA**

#### **RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA**

Biorąc pod uwagę rzeczywistą bioróżnorodność przedmiotowego terenu należy stwierdzić, iż ustalenia projektu częściowej zmiany studium nie wpłyną negatywnie na omawiany element środowiska przyrodniczego. Prognozuje się, iż z tytułu realizacji elektrowni fotowoltaicznej nastąpią pozytywne



zmiany jakościowe w zakresie bioróżnorodności. Z uwagi na wprowadzenie funkcji produkcyjnej nie będzie powstawał hałas oraz zanieczyszczenia. W wyniku sporadycznej obecności wykwalifikowanego pracownika do obsługi paneli fotowoltaicznych zmniejszy się penetracja analizowanego obszaru, a tym samym płoszenie awifauny. Wobec powyższego należy się spodziewać pozytywnego oddziaływania na występującą faunę.

Z uwagi na dotychczasowy stan zagospodarowania podczas etapu realizacji (etapu niezbędnego) nie nastąpi likwidacja warstwy zielonej. Ewentualne usunięcie występującej roślinności ruderalnej rosnącej pojedynczo lub tworzącej niewielkie płyty nie będzie miało znaczenia dla zachowania istniejącej bioróżnorodności. Prognozuje się, iż w międzyrzędziach paneli fotowoltaicznych występować będzie roślinność trawiasta. Zwarta darń zabezpieczy glebę przed erozją wietrzną. Działa na glebę zwięźle oraz polepsza stosunki powietrzno-wodne, przyczyniając się jednocześnie do poprawy struktury.

#### **LUDZIE**

Przewidziane w projekcie zmiany studium elementy zagospodarowania wprowadzają ład przestrzenny i przyczyniają się do poprawy funkcjonowania gminy. Energetyka słoneczna należy do najbardziej bezkonfliktowych rodzajów odnawialnych źródeł energii. Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii na wyznaczonym terenie nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi.

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 i montażu hałas będzie miał charakter przejściowy i jako taki nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i ludzi.

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

Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii nie spowoduje zagrożeń w odniesieniu do gleby i powierzchni ziemi. Eksploatacja paneli fotowoltaicznych nie będzie się wiązała z wytwarzaniem szkodliwych substancji, zanieczyszczeń czy też powstawaniem drgań i hałasu. Z uwagi na wprowadzenie funkcji produkcyjnej prognozuje się w perspektywie długoterminowej poprawę jakości gleb. Wobec zajęcia części analizowanego terenu pod stelaż z panelami fotowoltaicznymi nie przewiduje się innych ograniczeń.

W okresie budowy i montażu elektrowni fotowoltaicznej należy hipotetycznie założyć możliwość zanieczyszczenia gleby substancjami ropopochodnymi, olejami wynikającymi z awarii maszyn czy pojazdów transportujących gotowe elementy. Tego rodzaju zanieczyszczenia należy traktować jako incydentalne o małym ryzyku wystąpienia. Wszelkie odpady powstałe w trakcie prac budowlano-montażowych powinny być magazynowane selektywnie.

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

Jakość wód podziemnych i powierzchniowych w wyniku realizacji i eksploatacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii powinna ulec stopniowej poprawie. Naturalne wahania zwierciadła wód gruntowych zostaną zachowane, a kierunek odpływu wód powierzchniowych nie ulegnie zmianie. Wody opadowe z paneli fotowoltaicznych będą spływały bezpośrednio do gruntu w granicach własnej nieruchomości. Z uwagi na wprowadzenie funkcji produkcyjnej prognozuję się w perspektywie długoterminowej poprawę jakości wód powierzchniowych oraz wód podziemnych.

Jedynie podczas trwania prac budowlanych istnieje potencjalna możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych poprzez spływy deszczowe oraz wypłukiwanie zanieczyszczeń z materiałów używanych podczas budowy i montażu. Ponadto należy założyć hipotetycznie, iż nieodpowiednio składowane materiały i elementy stosowane w pracach montażowych mogą przyczynić się do lokalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

#### **ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Wraz z powstaniem i funkcjonowaniem urządzeń OZE nie należy spodziewać się pogorszenia stanu czystości powietrza atmosferycznego. Instalacje fotowoltaiczne są urządzeniami proekologicznymi i





nie powodują emisji substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne. Zarówno w ujęciu lokalnym, jak również regionalnym i krajowym przyczyniają się ograniczenia powstających zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Na etapie realizacji elektrowni fotowoltaicznej można się spodziewać krótkotrwałych i odwracalnych zanieczyszczeń pochodzących od pojazdów transportujących materiały do budowy. Prognozuje się, iż wartości stężeń wszystkich zanieczyszczeń komunikacyjnych w trakcie budowy i montażu projektowanej inwestycji będą śladowe, pomijalne.

#### **KLIMAT**

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

#### **KRAJOBRAZ**

Teren opracowania z uwagi na ukształtowanie powierzchni terenu cechuje się korzystnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Te elementy sprawiają, że przedmiotowy teren jest atrakcyjny dla budownictwa. Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

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

#### **ODPADY**

W trakcie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej nie będą powstawały odpady.

W fazie budowy przedmiotowej inwestycji powstawać będą głównie odpady, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923) zaliczane są do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i odpady opakowaniowe.

#### **ZASOBY NATURALNE**

Realizacja projektu zmiany studium nie wpływa na dany element środowiska przyrodniczego.

#### **ZABYTKI**

Na przedmiotowym terenie nie występują obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków.

#### **DOBRA MATERIALNE**

Do dóbr materialnych należy zaliczyć zabudowania, inne budynki, budowle i obiekty. W projekcie zmiany studium wprowadza się obszar pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii. Energia elektryczna będzie pozyskiwana w sposób proekologiczny.

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

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

### **9.3. WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000**

Studium nie jest aktem prawa miejscowego, więc żadna inwestycja określona w dokumencie studium nie może zostać zrealizowana na jego podstawie. Wszelkie inwestycje posiadają tylko charakter





hipotetyczny i nie mogą zostać zrealizowane bez sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty zmianą studium położony jest poza terytorialnymi formami ochrony przyrody. Ustalenia projektu zmiany studium nie będą stanowiły źródła niekorzystnego oddziaływania na obszary chronione w sąsiedztwie, ich integralność i powiązania z terenami cennymi przyrodniczo. Zachowana zostanie integralność wszystkich obszarów położonych w sąsiedztwie oraz główne jego powiązania z cennym przyrodniczo otoczeniem. Etap eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej nie będzie powodował emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz emisji hałasu. Wytwarzanie energii elektrycznej nie będzie związane z wytwarzaniem odpadów, drgań czy też szkodliwego promieniowania. Biorąc pod uwagę rodzaj inwestycji oraz lokalizację przyjmuje się, że nie wystąpi ryzyko presji na sąsiednie obszary objęte ochroną. Funkcjonowanie obiektu nie będzie miało wpływu na równowagę elementów determinujących funkcjonowanie obszaru chronionego.

Należy mieć na uwadze, że farmy fotowoltaiczne zostały zaliczone do kategorii zabudowy przemysłowej i w przypadku spełnienia kryterium powierzchni zabudowy, tego rodzaju przedsięwzięcia wymagają uzyskania decyzji środowiskowej.

## **10. OCENA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z PUNKTU WIDZENIA MOŻLIWOŚCI OGRANICZENIA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO**

### **10.1. 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 zadrzewienia lub tworzenie skupień roślinności prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku.

W celu minimalizacji potencjalnych negatywnych skutków na glebę zaleca się:

- w celu uniknięcia erozji wietrznej gleb należy ziemię odkrytą pomiędzy poszczególnymi konstrukcjami z panelami fotowoltaicznymi zagospodarować roślinnością trawiastą.

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

- wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni.

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;

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.

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

Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych w projekcie zmiany Studium i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych. W niniejszym dokumencie nie przewidziano dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia środowiska przyrodniczego.



Poniższe wnioski mają charakter ogólny: Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych w projekcie zmiany studium, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą ich realizacja na poszczególne elementy środowiska.

## 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotowy teren objęty zmianą studium położony jest przy drodze wojewódzkiej nr 537 w obrębie geodezyjnym Mielno. Krajobraz analizowanego obszaru jest syntezą wszystkich elementów przyrodniczych oraz działalności człowieka. Jest on silnie powiązany ze zbiorowiskami roślinnymi i kierunkami zagospodarowania terenu. Dominującą częścią terenu objętego granicami opracowania jest krajobraz typu kulturowego. Charakteryzuje go dominacja roślinności gruntów ornich nad innymi zbiorowiskami. W krajobrazie tym funkcjonowanie cechuje pewnego rodzaju rytmika, wynikająca z cykliczności rozwoju agrocenoz. Strefę ekotonową dla omawianych terenów rolniczych stanowią zwarte kompleksy leśne. Dominującym typem siedliskowym lasu jest las mieszany świeży i bór sosnowy. Z analizy taksacyjnej składu gatunkowego wynika, iż zbiorowisko tworzy sosna pospolita. W północno-zachodniej części analizowanego obszaru znajduje się Gospodarstwo Szkółkarskie Mielno Nadleśnictwa Olsztynek. Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 537 występuje aleja przydrożna, którą tworzą nasadzenia lipy drobnolistnej, klonu pospolitego. Przydrożne zadrzewienia pełnią ważną funkcję w krajobrazie Warmii i Mazur. Wpływają na utrzymanie ciągłości ekologicznej ekosystemów zwłaszcza na terenach rolniczych, gdzie nierzadko są jedynymi grupami drzew. Przedmiotowy teren charakteryzuje się urozmaiconym ukształtowaniem powierzchni. Występujące gleby są słabej jakości, narażone na erozję. Odnacza się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi, przydatnymi pod zabudowę. 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 planowanej inwestycji nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2022r. poz. 916 z późn.zm.). Obszar opracowania nie znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią tereny rozproszonej zabudowy, tereny gruntów rolnych, kompleksy leśne, tereny eksploatacji złóż kruszywa naturalnego oraz drogi.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grunwald w części obrębu Mielno. Głównym celem częściowej zmiany studium jest ustalenie kierunku rozwoju odnawialnych źródeł energii - ogniw fotowoltaicznych dla terenu objętego zmianą. Na rysunku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego - kierunki rozwoju w skali 1: 25 000 wyznacza się teren z przeznaczeniem pod rozwój odnawialnych źródeł energii - ogniw fotowoltaicznych. Przedmiotowa zmiana studium jest związana z koniecznością uwzględnienia w polityce przestrzennej przemian jakie obecnie zachodzą na terenie gminy w zakresie rozwoju gospodarczego i przestrzennego gminy.

Konieczność rozwoju energetyki odnawialnej, w tym energetyki fotowoltaicznej, wynika między innymi z postanowień Dyrektywy 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która weszła w życie w czerwcu 2009r. Analizując lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW z wyłączeniem siłowni wiatrowych można prognozować wystąpienie korzystnych oddziaływań na środowisko m.in. z tytułu wytwarzania energii elektrycznej bez jednoczesnego wytwarzania zanieczyszczeń, zaprzestania na analizowanym terenie wprowadzania szkodliwych substancji do gleby, wód powierzchniowych, podziemnych oraz powietrza atmosferycznego. Elektrownia fotowoltaiczna jako źródło energii odnawialnej w procesie produkcyjnym wykorzystuje jedynie energię słoneczną. Moc elektrowni jest wypadkową nasłonecznienia i wydajności panelu fotowoltaicznego. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiada skutków ubocznych.



W niniejszym dokumencie nie przewidziano dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia środowiska przyrodniczego przewidywanych w projekcie zmiany studium sposobów zagospodarowania i zainwestowania, gdyż studium odnosi się do najkorzystniejszych rozwiązań, które uwzględniają postęp technologiczny. Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych w projekcie zmiany studium, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja zamierzeń inwestycyjnych na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury.

▪ **ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**

Załącznik nr 1

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grunwald z siedzibą w Gietrzwałdzie

Kierunki zagospodarowania przestrzennego