

## KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

polegającego na:

**„Wydobyciu torfu, gytii i kredy jeziornej ze złoża zlokalizowanego  
na działce nr 139/1 w miejscowości Poborowo”**

*zawierająca dane określone w art. 3. ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r.  
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie  
środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko  
(Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)*

opracowała:

mgr inż. Magdalena Zalewska .....

weryfikacja:

mgr inż. Katarzyna Brzóska .....

Olsztyn, styczeń 2012 r.

---

**EkoKoncept s.c.**

ul. Niepodległości 53/55 (lok. 304), 10-044 Olsztyn

tel/fax 089 535-21-82, kom. 0501-089-868

NIP 739-340-45-01, Regon 519608837

**www.ekokoncept.pl**

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. CEL I ZAKRES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>4</b>
<b>3. POWIERZCHNA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ .....</b>	<b>5</b>
3.1.    POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI .....	5
3.2.    OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO. ....	5
3.3.    POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ .....	5
<b>4. RODZAJ TECHNOLOGII.....</b>	<b>7</b>
<b>5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>8</b>
<b>6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.....</b>	<b>10</b>
<b>7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.....</b>	<b>10</b>
<b>8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO .....</b>	<b>14</b>
8.1.    EMISJA ODPADÓW .....	14
8.2.    EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	16
8.3.    EMISJA HAŁASU .....	16
8.4.    EMISJA ŚCIEKÓW .....	17
<b>9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>17</b>
<b>10. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....</b>	<b>17</b>
<b>11. ZAŁĄCZNIKI: .....</b>	<b>34</b>

## 1. CEL I ZAKRES

Karta Informacyjna została opracowana w celu ustalenia zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia (wydobycie torfu, gytii i kredy jeziornej ze złoża zlokalizowanego na działce nr 139/1 w miejscowości Poborowo) na środowisko zgodnie z art. 69 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Projektowana inwestycja zaliczać się będzie do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek wykonania raportu jest wymagany (§ 2 ust. 1 pkt 27 lit a: a) wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową na powierzchni obszaru górniczego nie mniejszej niż 25 ha) zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

W postępowaniu inwestycyjnym, dotyczącym przedsięwzięć określonych w art. 59 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), do wniosku o wydanie postanowienia w sprawie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko Wnioskodawca może zamiast raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko złożyć kartę informacyjną przedsięwzięcia określonej w art. 3 ust. 1 pkt. 5 ww. ustawy wraz z wnioskiem o ustalenie zakresu raportu. Na podstawie tych informacji właściwy organ środowiska określa zakres raportu oddziaływania na środowisko.

Teren planowanej inwestycji posiada aktualnie obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Określa on sposób zagospodarowania obszaru jako tereny górnicze powierzchniowej eksploatacji kruszywa, piasku, żwiru, kredy jeziornej, torfu (PG) oraz tereny wód powierzchniowych śródlądowych oraz rowów melioracyjnych (WS).

**Teren analizowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Równiny Orneckiej.**

## **2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Przedsięwzięcie będzie polegało na eksploatacji torfu, gytii i kredy jeziornej, w miejscowości Poborowo na działce o nr ewidencyjnym 139/1 – obręb Poborowo, w gminie Lubomino, powiecie lidzbarskim, województwie warmińsko-mazurskim.

Przedmiotowa działka sąsiaduje:

- od wschodu – z opuszczonymi i zniszczonymi gospodarstwami miejscowości Poborowo,
- od zachodu – z rzeką Ramią,
- od północy – z terenami zmeliorowanymi,
- od południa – z lasami i zakrzewieniami.

Lokalizację terenu inwestycji względem terenów sąsiednich przedstawia załącznik nr 1.

Torf, gytia i kreda jeziornej wydobywane będą na działce o powierzchni liczącej 81,4 ha. Eksploatacja będzie prowadzona odkrywkowo, systemem ścianowym w granicach złoża. Urabianie będzie się odbywało bez użycia materiałów wybuchowych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zostanie zlokalizowane na:

- obszarach wybrzeży,
- obszarach górskich,
- obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000 (najbliższy obszar Natury 2000 usytuowany jest w odległości ok. 2,0 km na wschód od przedmiotowego terenu),
- obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- obszarach o znacznej gęstości zaludnienia,
- obszarach przylegających do jezior (najbliższy zbiornik wody - jezioro Potary - oddalony jest ok. 2,2 km na wschód od analizowanego obszaru),
- obszarach ochrony uzdrowiskowej.

### **3. POWIERZCHNA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ**

#### **3.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości.**

Eksploatacja kopaliny prowadzona będzie na działce nr 139/1 o powierzchni 81,4 ha.

#### **3.2. Opis stanu istniejącego.**

Poniżej przedstawiono charakterystykę geologiczną i hydrologiczną omawianego terenu na podstawie opracowania pt: "Projekt prac geologicznych dla udokumentowania dokumentacją geologiczną kat. C<sub>1</sub> złoża torfu i kredy jeziornej Poborowo (z obliczeniem zasobów szacunkowych)."

##### Opis budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych

*„Z archiwalnych opracowań wynika, że na terenie opracowania zalegają holocenijskie osady jeziorne, zwykle kilkumetrowej głębokości.*

*Od powierzchni występuje warstwa murszu torfowego o grubości 0,1-0,3 m (średnio 0,24 m). Warstwa ta powstała w wyniku mineralizacji torfu na odwodnionym torfowisku. Jest ona traktowana jako nadkład.*

*Poniżej zalega warstwa torfu niskiego o miąższości do 3 m (średnio 2,1 m). Jest to torf rodzaju szuwarowego i olesowego, a rzadziej torf turzycowiskowy. Miąższość torfu jest dość stabilna, tylko na obrzeżach torfowiska ulega spłyceniu. Złożowe kryteria bilansowości spełniają pokłady torfu zalegające na powierzchni 44,7 ha.*

*Pod torfem zalega gytia. Jest to gytia mieszana, głównie gytia wapienna i organiczno-mineralna oraz kreda jeziorna. Miąższość jej waha się w szerokich granicach – nawet do 9,8 m w części zachodniej terenu (gdzie miąższości jej są największe). Średnia miąższość obliczona z archiwalnych wierceń i sond wynosi 3,1 m. Złożowe kryteria bilansowości spełniają pokłady gytii zalegające na powierzchni 34,4 ha. W partiach spągowych osadów jeziornych lokalnie zalega gytia ilasta.*

*Jeziorne osady holocenijskie podścielone są piaskami, prawdopodobnie osadzonymi u schyłku plejstocenu. Osady jeziorne w większości są zawodnione. Zwierciadło wody zaskórnej kształtuje się na ogół na głębokości kilkudziesięciu centymetrów lub około 1 m.”*

#### **3.3. Pokrycie szatą roślinną**

Poniżej przedstawiono charakterystykę omawianego terenu opracowaną przez dr inż. Michała Kota z Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Olsztynie. Pełne opracowanie stanowi załącznik nr 2.

Omawiane torfowisko charakteryzuje się roślinnością mieszaną, rosną na nim gatunki roślin występujące zarówno na torfowiskach wysokich jak i niskich. Wyróżnia się tu trzy typy zbiorowisk roślinnych:

- leśne,
- łąkowe,
- mszary.

Głównym komponentem zbiorowiska leśnego jest brzoza z sosną oraz łyzy. Drzewa są karłowate, dno lasu jest bardzo silnie zakępione, kępy zbudowane są zwykle z gatunków wysokotorfowiskowych takich jak: bagno zwyczajne, modrzewnica, żurawina błotna oraz torfowce (torfowiec średni).

W dolinowej części torfowiska rosą przede wszystkim turzyce (turzyca nitkowata, dzióbkowata, bagienna), trzcina, trzcinnik lancetowaty, skrzyp bagienny, gorysz błotny, skrzyp bagienny, bobrek trójlistkowy, siedmiopalecznik błotny, a także mchy (bagienny, mokradłosz, drzewkowaty) i torfowce (torfowiec kończysty, torfowiec zakrzywiony).

Z drzew dominuje sosna i brzoza, występuje również olcha, osika, krzewiaste wierzby rosące na kępach. Kępy są bardzo niskie, słabo wykształcone, porośnięte wieloma roślinami niskotorfowiskowymi takimi jak: gorysz błotny, tojeść rozestłana, krwawnica pospolita, siedmiopalecznik błotny, bobrek trójlistkowy. Wszędzie zarówno na kępach jak i w dolinach dominuje turzyca nitkowata. Wśród zbiorowisk bezdrzewnych wyróżnia się mszary i łąki. Dominują tu łąkowe zbiorowiska mszysto-turzycowe. Piętro roślin zielnych jest dość urozmaicone i składa się z różnych gatunków niewielkich turzyc, siedmiopalecznika błotnego, knieci błotnej, przytulii błotnej i wielu innych gatunków specyficznych dla torfowiska przejściowego. Drugi typ łąk to łąki, na których obok piętra mszystego i piętra niskich bylin występują wielkie byliny jak trzcina i turzyca sztywna.

## 4. RODZAJ TECHNOLOGII

W ramach funkcjonowania planowanej inwestycji można wyróżnić następujące etapy:

- prace przygotowawcze,
- roboty udostępniające,
- urabianie surowca,
- rekultywacja wyrobiska poeksploatacyjnego.

Inwestycja będzie polegała na eksploatacji torfu ze złoża „Poborowo”. Dla ww. złoża zostanie utworzony obszar górniczy i teren górniczy stanowiący całość opisywanego przedsięwzięcia.

### **Prace przygotowawcze i udostępniające – faza realizacji**

Zakres prac przygotowawczych, poprzedzających wydobycie torfu, gytii i kredy jeziornej w rozpatrywanej inwestycji obejmuje:

- wytyczenie w terenie, w ramach przemieszczania się eksploatacji, granic złoża, obszaru i terenu górniczego,
- ustawienie w terenie, w ramach przemieszczania się eksploatacji, na zewnętrznych granicach zwałów tablic ostrzegawczych,
- usunięcie nadkładu z takiej powierzchni, aby można było podjąć bezpieczną eksploatację kopaliny.

Pasy ochronne zostaną wyznaczone zgodnie z Polską Normą „PN-G02100 - Górnictwo odkrywkowe. Szerokość pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych”. Pasy te będą miały następujące szerokości:

- dla publicznych dróg kołowych – min. 10 m,
- dla napowietrznych linii energetycznych – min. 10 m,
- dla sąsiednich użytków leśnych – min 15 m,
- dla pozostałych terenów nie należących do użytkownika wyrobiska – min. 6 m.

W ramach robót udostępniających nadkład przykrywający surowiec będzie usunięty. Będzie on zdejmowany etapami, w dostosowaniu do postępu robót wydobywczych. Nadkład będzie deponowany na tymczasowych zwałach.

Maszyny i urządzenia będą serwisowane przez firmy zewnętrzne poza terenem inwestycji.

### **Eksploatacja złoża**

Eksploatacja złoża prowadzona będzie sposobem odkrywkowym, systemem ścianowym. Eksploatacja będzie prowadzona jednym piętrem. Urabianie będzie się odbywało bez użycia materiałów wybuchowych.

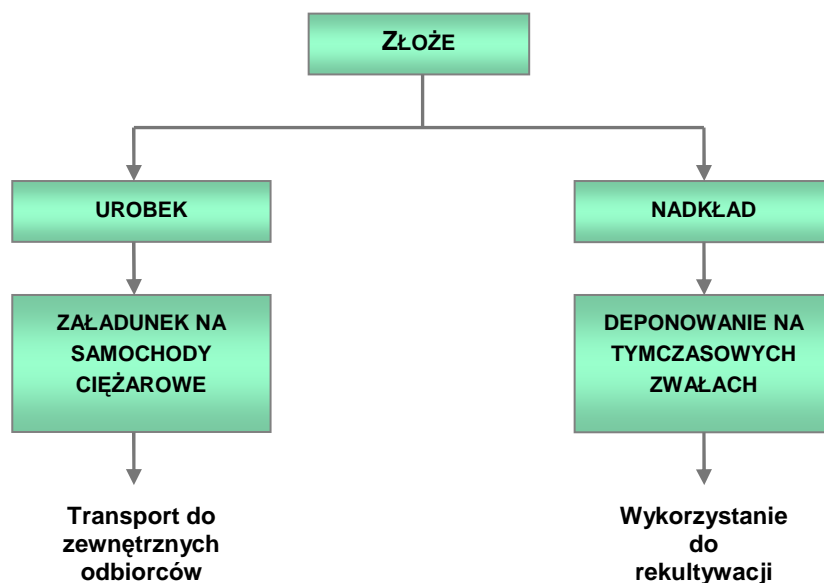
Na terenie inwestycji nie będzie prowadzona obróbka kopaliny. Kopalina będzie ładowany na samochody ciężarowe i wywożony do zewnętrznych odbiorców.

Zaplecze socjalne dla pracowników zostanie zapewnione w kontenerze socjalnym ustawionym na terenie inwestycji.

### **Rekultywacja wyrobiska poeksploatacyjnego**

Po wydobyciu kopaliny przewiduje się rolny lub leśny kierunek rekultywacji.

Schemat technologiczny wydobycia torfu ze złoża „Poborowo” przedstawiono poniżej:



## **5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Wariantowanie obejmuje całe spektrum działań. Unijny dokument Guidance on EIA – Scoping wskazuje wiele pól, na których należy poszukiwać rozwiązań alternatywnych, w tym:

- lokalizacja przedsięwzięcia,
- rozwiązania konstrukcyjne,
- rodzaje materiałów i źródło ich pochodzenia,
- terminarz prac,
- wielkość obszaru zajętego pod inwestycję

i inne.

Lista ta nie wyczerpuje oczywiście możliwości poszukiwania wariantów alternatywnych, dlatego ważne jest, aby oprzeć analizę wariantową o cel, jakiemu ma służyć przedsięwzięcie.



W przypadku przedsięwzięcia, polegającego na odkrywkowej eksploatacji złoża, trudno rozpatrywać różne warianty lokalizacyjne tej działalności. Złoże znajduje się w ściśle określonym miejscu i nie można prowadzić eksploatacji tam gdzie brak jest złoża torfu.

Z uwagi na wczesny etap projektowania nie przewiduje się innych wariantów technologicznych.

## **6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII**

W trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji wykorzystywane będą następujące surowce i materiały:

- woda – na potrzeby bytowe (do picia) osób zatrudnionych na terenie inwestycji, dowożona będzie w pojemnikach,
- paliwo – do samochodów pracujących przy poszczególnych etapach eksploatacji złoża,
- energia elektryczna – doprowadzana będzie z sieci elektroenergetycznej.

W chwili obecnej Inwestor nie dysponuje informacjami na temat planowanego zużycia materiałów i surowców.

## **7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO**

### **FAZA REALIZACJI I EKSPLOATACJI**

#### **Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery**

Z uwagi na niewielką emisję zanieczyszczeń do atmosfery i jej specyfikę nie przewiduje się ograniczenia emisji za pomocą dodatkowych technik.

#### **Gospodarka odpadami**

W trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji wytworzonym odpadem może być nadkład. Nadkład będzie traktowany jako odpad tylko i wyłącznie w przypadku kiedy w koncesji nie zostaną określone warunki i sposób postępowania z nadkładem, jest to zgodnie z obowiązującym prawem, tj. art. 2 ust. 2 pkt. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.).

Powstały podczas eksploatacji złoża nadkład wykorzystany zostanie do rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego.

Inwestor będzie podejmował następujące działania mające na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko:

- serwisowanie i naprawianie maszyn prowadzone będzie poza terenem inwestycji, wytworzone odpady nie będą odpadem Inwestora, a firmy świadczącej usługę i do tej firmy będzie należał obowiązek prawidłowego zagospodarowania odpadów zgodnie z art. 3, ust.3, pkt. 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw

będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowić będzie inaczej (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).

### **Ochrona przed hałasem**

Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia minimalizację emisji hałasu można uzyskać dzięki zastosowaniu niżej wymienionych rozwiązań:

- prowadzenie prac przygotowawczych wyłącznie w czasie dnia tj. w godzinach od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>;
- wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

Natomiast na etapie eksploatacji należy zastosować następujące rozwiązania:

- prowadzenie prac wydobywczych wyłącznie w czasie dnia tj. w godzinach od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>;
- wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

### **Minimalizacja zużycia wody i wytwarzania ścieków**

Dostawy wody potrzebne będą wyłącznie na zaspokojenie potrzeb bytowych pracowników (woda do picia). Inwestor we własnym zakresie będzie dostarczał wodę dla pracowników w pojemnikach przenośnych. Pracownicy będą korzystali z kontenera socjalnego zlokalizowanego na terenie projektowanego przedsięwzięcia. Ilość wody spożywanej przez pracowników nie będzie ograniczana. Woda w procesie technologicznym nie będzie wykorzystywana. Pracownicy korzystać będą z przenośnych toalet typu „toi toi” skąd ścieki wywożone będą na pobliską oczyszczalnię ścieków.

Nie przewiduje się rozwiązań technicznych zmierzających do minimalizacji zużycia wody i wytwarzania ścieków.

## **Ochrona przed emisją zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego**

Na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięcia należy przewidzieć rozwiązania techniczne i technologiczne mające na celu minimalizację skutków ujemnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne.

### **Etap I – udostępnianie złoża**

Zdejmowanie i magazynowanie nadkładu należy prowadzić selektywnie w celu zachowania naturalnego składu granulometrycznego i chemicznego warstwy glebowej, by uniknąć dodatkowego źródła zanieczyszczenia powierzchniowego.

### **Etap II – urabianie surowce**

- Materiały i substancje ropopochodne służące do napędu maszyn i urządzeń powinny być magazynowane jedynie w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zabezpieczonych – jeżeli zostanie przewidziane ich magazynowanie.
- Maszyny pracujące na terenie inwestycji powinny być poddawane okresowym przeglądom technicznym dla utrzymania ich sprawności.
- Optymalne wykorzystanie zasobów złoża i ochrona zasobów nieprzemysłowych poprzez planowanie wydobywania kopaliny metodą odkrywkową wyłącznie w granicach ustanowionego obszaru górniczego z w pełni racjonalnym wykorzystaniem zasobów kopaliny o różnych parametrach.

### **Etap III – rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych**

Wyeksploatowane złożo po wykonaniu rekultywacji i właściwym zagospodarowaniu terenów poeksploatacyjnych należy wykorzystać w kierunku rolnym lub leśnym, jednak pod pełną kontrolą przyszłego użytkownika tych terenów, szczególnie w pierwszych latach po zakończeniu rekultywacji.

## **FAZA LIKWIDACJI**

### **Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery**

Z uwagi na niewielką emisję zanieczyszczeń do atmosfery i jej specyfikę nie przewiduje się ograniczenia emisji za pomocą dodatkowych technik.

### **Gospodarka odpadami**

Etap likwidacji inwestycji będzie związany z likwidacją zaplecza socjalnego poprzez wywiezienie z terenu inwestycji kontenera socjalnego pełniącego funkcje pomieszczenia socjalnego oraz toalety typu „TOI TOI”.

W przypadku gdy prace wykonywane będą przez firmę zewnętrzną, zgodnie z art. 3 ust.3 pkt. 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowić będzie inaczej (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).

### **Ochrona przed hałasem**

Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska w szczególności poprzez:

- prowadzić prace likwidacji w porze dnia,
- wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

## **8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO**

W związku z realizacją analizowanej inwestycji, mogą wystąpić emisje, takie jak:

### **8.1. Emisja odpadów**

#### Etap realizacji i eksploatacji

Na etapie prac udostępniających prowadzonych zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji będzie zdejmowany ze złoża nadkład o miąższości od 0,1 do 0,3 m (średnio 0,24 m). Nadkład będzie zdejmowany stopniowo pasami wraz z postępem frontu robót wydobywczych.

W przedmiotowej instalacji nadkład może być traktowany w dwojaki sposób:

- Jeżeli w koncesji zostaną określone warunki i sposób postępowania z nadkładem wówczas nie będzie on traktowany jako odpad, jest to zgodnie z obowiązującym prawem, tj. art. 2 ust. 2 pkt. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).
- Jeżeli w koncesji nie zostaną określone warunki i postępowanie z nadkładem wówczas będzie on traktowany jako odpad i zaklasyfikowany zostanie do kodu 01 01 02 – Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

#### **01 01 02 -ODPADY Z WYDOBYWANIA KOPALIN INNYCH NIŻ RUDY METALI**

Odpad ten stanowić będzie nadkład, który zdejmowany będzie w celu udostępnienia warstwy torfu. Nadkład stanowi warstwa murszu torfowego o grubości 0,1 do 0,3 m. Usunięty nadkład nie będzie poddawany żadnym przemianom mechanicznym, fizycznym itp., będzie on składowany na tymczasowych zwałach, a następnie posłuży do łagodzenia skarp w wyrobisku poeksploatacyjnym.

Odpady magazynowane będą na terenie należącym do Inwestora.

Miejsca magazynowania odpadów będą uporządkowane z uwagi na fakt, iż są to odpady obojętne, nie przewiduje się ich wpływu na środowisko.

W przypadku, gdy nadkład traktowany będzie jako odpad, wówczas zostanie zagospodarowany zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach.

Wg art. 63 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.):

- magazynowanie odpadów może odbywać się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny,

- miejsce magazynowania odpadów nie wymaga wyznaczenia w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym,
- odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez **okres 3 lat**,
- odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez **okres 1 roku**,
- okresy magazynowania odpadów liczone są łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów.

Wytwarzane na terenie planowanej inwestycji odpady zgodnie z art. 63 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach mogą być magazynowane na terenie Zakładu przez okres 3 lat od dnia 1 maja 2012 roku. Sposób dalszego postępowania z odpadami określony zostanie na podstawie ustawy z dnia 10 lipca 2008 roku o odpadach wydobywczych. Zgodnie z art. 7, ust. 5 ustawy o odpadach wydobywczych, posiadacz odpadów wydobywczych będzie obowiązany poddać je odzyskowi lub unieszkodliwieniu, w tym składowaniu w obiekcie unieszkodliwienia odpadów wydobywczych.

W analizowanej sytuacji eksploatacja złoża będzie trwała tylko rok w związku z powyższym okres 3 lat nie zostanie przekroczony, a nadkład zostanie wykorzystany do rekultywacji.

Przed rozpoczęciem wydobycia Inwestor powinien uzyskać decyzję zatwierdzającą program gospodarowania odpadami wydobywczymi.

#### Etap likwidacji

Etap likwidacji inwestycji będzie związany z likwidacją zaplecza socjalnego poprzez wywiezienie z terenu inwestycji kontenera socjalnego pełniącego funkcje pomieszczenia socjalnego oraz toalety typu „TOI TOI”.

Odpady wytworzone na etapie likwidacji inwestycji powinny zostać zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach z 27 kwietnia 2001 r.

W przypadku, gdy prace wykonywane będą przez firmę zewnętrzną wówczas zgodnie z art. 3 ust.3 pkt. 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątnania, konserwacji i napraw będzie podmiot który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowić będzie inaczej (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm).

Teren po zakończeniu działalności górniczej przewidziany jest pod rekultywację w kierunku rolnym lub leśnym.

## **8.2. Emisja substancji do powietrza atmosferycznego**

### Etap realizacji

Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisja do powietrza związana będzie głównie z niezorganizowaną emisją pyłów i gazów ze środków transportu poruszających się po terenie inwestycji oraz jednej koparki pracującej przy zdejmowaniu nadkładu. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie realizacji inwestycji będzie zbliżona do emisji na etapie eksploatacji, będzie ona jednak mniejsza ze względu na mniejszych ruch pojazdów ciężarowych poruszających po terenie inwestycji.

### Etap eksploatacji

W wyniku działalności związanej z wydobywaniem torfu, gytii i kredy jeziornej powstają głównie zanieczyszczenia powietrza związane ze spalaniem paliw w silnikach pojazdów ciężarowych poruszających się po terenie inwestycji oraz maszyn pracujących przy wydobywaniu torfu. Będzie to emisja niezorganizowana, a jej uciążliwość zależy głównie od intensywności procesu wydobywania i warunków pogodowych. Przewiduje się emisje następujących substancji:

- SO<sub>x</sub>,
- NO<sub>x</sub>,
- CO,
- C<sub>n</sub>H<sub>m</sub>,
- Akroleina,
- C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- HC,
- HCal.,
- HCar.,
- TSP.

Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji do powietrza na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

## **8.3. Emisja hałasu**

### Etap realizacji

Emisja hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia związana będzie z pracami przygotowawczymi terenu pod eksploatację.

Oddziaływanie to ograniczone będzie do konkretnych prac, które prowadzone będą w określonym przedziale czasowym.



### Etap eksploatacji

Eksploatacja kopaliny ze złoża „Poborowo” będzie powodowała emisję hałasu do środowiska. Wynikała ona będzie z pracy maszyn i urządzeń oraz poruszających się na polu eksploatacyjnym samochodów ciężarowych.

Rodzaj pojazdu	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia
Pojazdy typu ciężkiego	100–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu
	100-hamowanie	Czas operacji 3 sekundy
	105-start	Czas operacji 5 sekund

### **8.4. Emisja ścieków**

#### Ścieki bytowe

Pracownicy zatrudnieni na terenie inwestycji będą korzystać z przenośnych toalet typu „toi toi”. Z uwagi na wykorzystywanie tego typu toalet nie jest możliwe określenie ilości powstających ścieków na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70).

## **9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia, jego funkcjonowanie nie będzie związane z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

## **10. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

W myśl Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

### **PARKI NARODOWE**

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze parku narodowego.

### **REZERWATY PRZYRODY**

Na terenie omawianej inwestycji, nie występują rezerwaty przyrody.

### **PARKI KRAJOBRAZOWE**

W pobliżu analizowanej inwestycji nie występują parki krajobrazowe.

### **OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

Teren analizowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Równiny Orneckiej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Orneckiej, o powierzchni 11 511,3 ha, położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie lidzbarskim, na terenie gmin Ornetą, Lidzbark Warmiński i Lubomino oraz w powiecie braniewskim na terenie gminy Pieniężno.

Zgodnie z § 4 ust. 1 Rozporządzenia Nr 32 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Orneckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 71, poz. 2636) na obszarze tym wprowadzone zostały następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) **realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.);**
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) **wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;**
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

**7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych;**

- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

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

Zakazy, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 nie dotyczą:

- 1) **realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska;**
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które służą racjonalnej gospodarce leśnej, rolnej, łowieckiej lub rybackiej w celu poprawy stanu środowiska, po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska;

Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5 nie dotyczą:

- 1) **złóż kopalin udokumentowanych przez Skarb Państwa do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, których dokumentacje zostały zatwierdzone lub przyjęte przez właściwy organ administracji geologicznej;**
- 2) złóż kopalin udokumentowanych na potrzeby lokalne o powierzchni do 2 ha i wydobywaniu nie przekraczającym 20 000 m<sup>3</sup>/rok na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia - po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie na etapie wydawania koncesji na wydobywanie kopalin.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy :

- 1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych) oraz uzupełnień zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów zgodnie z linią występującą na działkach przyległych;

- 2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegu;
- 3) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych - w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani, po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie.

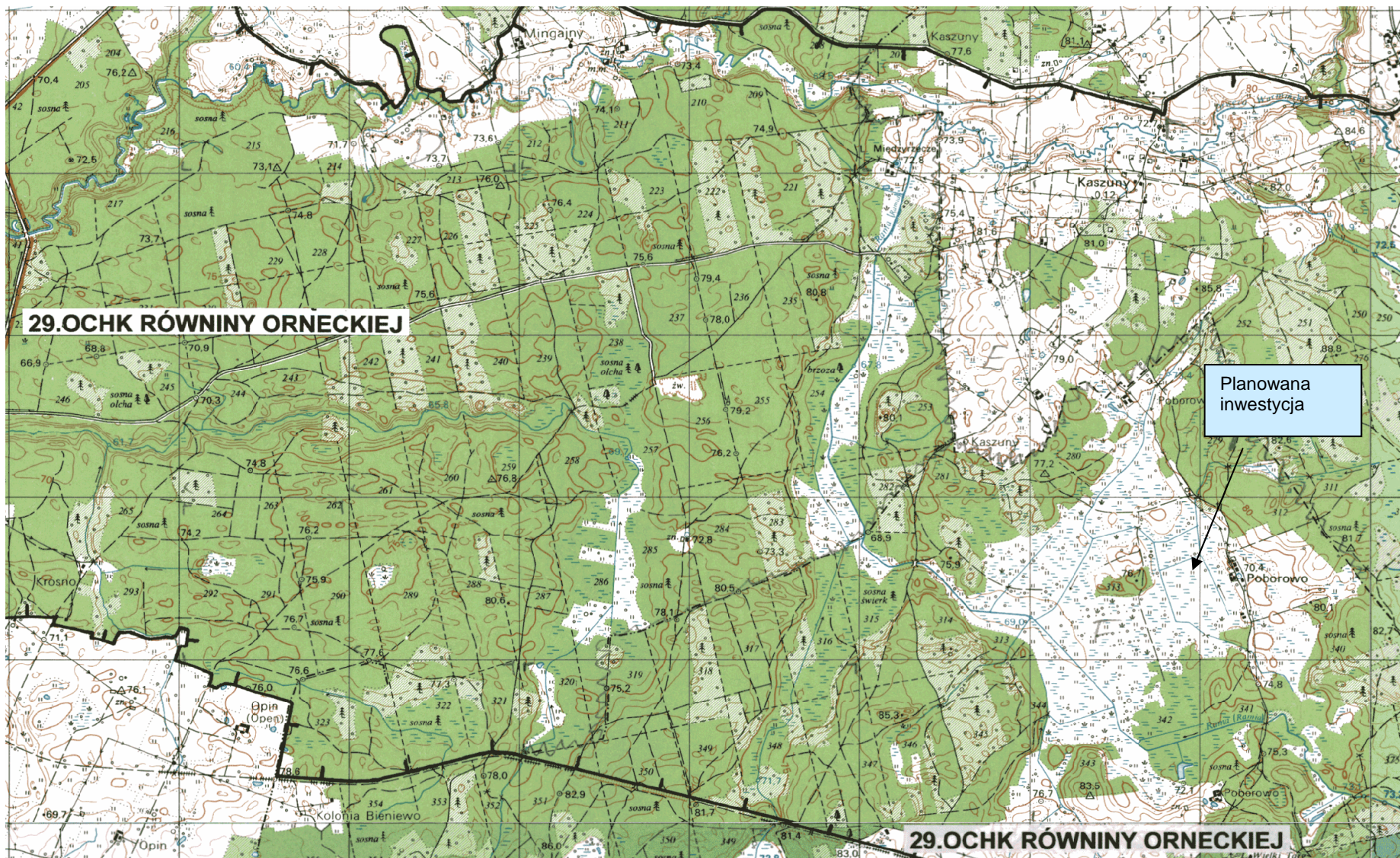
Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy ustaleń obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W roku 1957 została wykonana „Dokumentacja geologiczna złoża torfu „Wolnica”. Część planowanej inwestycji położona jest na obszarze obejmującym ww. złożo. Fragment dokumentacji geologicznej stanowi załącznik nr 3 niniejszego opracowania.

Lokalizację planowanej inwestycji względem ww. obszarów chronionego krajobrazu przedstawia mapa poniżej.



Rysunek 1. Usytuowanie planowanej inwestycji względem obszarów chronionego krajobrazu.





## **NATURA 2000**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są:

- Specjalny Obszar Ochrony Kaszuny, oddalony o ok. 2,0 km na wschód od analizowanego przedsięwzięcia,
- Specjalny Obszar Ochrony Rzeka Pasłęka, oddalony o ok. 14,0 km na południowy zachód od analizowanego przedsięwzięcia,
- Obszar Specjalnej Ochrony Puszcza Dolina Pasłęki, oddalony o ok. 14,0 km na południowy zachód od analizowanego przedsięwzięcia.

## **SPECJALNY OBSZAR OCHRONY KASZUNY**

**Powierzchnia: 264 ha**

### **OPIS OBSZARU**

W skład obiektu wchodzi dwie enklawy. Większa, o pow. 236,80 ha, jest położona wewnątrz dużego kompleksu leśnego, z dala od osad ludzkich. Stanowi wydłużone obniżenie otoczone głównie sosnowym borem świeżym. Środek obniżenia zajmuje eutroficzne i zarastające jezioro Potar (pow. ok. 14,7 ha) oraz mokradła położone na południe od tego jeziora. Są to zarówno torfowiska leśne w postaci sosnowego boru bagiennego (*Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*), borealnej świerczyny bagiennnej (*Sphagno girgensohnii-Piceetum*), jak i torfowiska bezleśne: szuwały, turzycowiska, mechowiska torfowisk przejściowych. Na południe od jeziora Potar znajduje się mały (pow. ok. 0,78 ha) niemal całkowicie zarośnięty przez osokę aloesowatą (*Stratiotes aloides*) zbiornik wodny bez nazwy. Druga, mniejsza enklawa (pow. 27,16 ha) jest położona ok. 1,5 km na północny-wschód od jeziora Potar. Stanowi ją nieckowate obniżenie leżące na skraju kompleksu leśnego. Występuje tam sosnowy bór bagienno oraz torfowisko wysokie z roślinnością torfotwórczą, częściowo położone na rozległych płaskich potorfiach całkowicie zarośniętych torfowcami.

### **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU**

<b>Klasy siedlisk</b>	<b>%pokrycia</b>
Lasy iglaste	67%
Lasy liściaste	9%
Lasy mieszane	12%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	2%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	10%
<b>Suma pokrycia siedlisk</b>	<b>100 %</b>

### **WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZNIE**

Jezioro Potar jest to naturalny śródleśny, płytki zbiornik wodny (głębokość maksymalna 2,6 m) z wypłyconymi zatokami zarastającymi szuwarami i fitocenozy osoki aloesowatej i zabiścieku pływającego (*Hydrocharitetum morsus-ranae*). Od strony południowej do jeziora Potar przylega rozległy kompleks mokradeł, częściowo zajmujących złądowiałe zatoki.

Na szczególną uwagę zasługują bory bagienne, występujące tu w dwóch podtypach:

- Borealna świerczyna bagienna (kod 91D0-5) - pow. 4,81 ha;
- Sosnowy bór bagienny (kod 91D0-2) - pow. 37,60 ha.

Siedliska Natura 2000 zajmują łącznie 79,20 ha, co stanowi 30,0% powierzchni tego obszaru. Na torfowisku przejściowym występuje m.in. zespół turzycy nitkowatej (*Caricetum lasiocarpae*). Natomiast na bezleśnym torfowisku niskim występuje m.in. zespół turzycy prosowej (*Caricetum paniculatae*). Z tymi siedliskami są związane stanowiska rzadkich gatunków roślin: błotniczek wełnisty (*Helodium blandowii*), kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*), jaskier wielki (*Ranunculus lingua*), nerecznica grzebieniasta (*Dryopteris cristata*), kukulka krwista (*Dactylorhiza incarnata*). Wysokie walory posiada także bór bagienny ze starym drzewostanem sosnowym, w którym występują rzadkie gatunki roślin: torfowiec brunatny (*Sphagnum fuscum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), bażyna czarna (*Empetrum nigrum*), rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*). W przypadku małej enklawy najważniejszym przedmiotem ochrony jest torfowisko wysokie z roślinnością torfotwórczą. Wśród mchów torfowców występują m.in. torfowiec błotny (*Sphagnum palustre*) i torfowiec okazały (*Sphagnum riparium*), a wśród roślin naczyniowych na uwagę zasługują rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) i modrzewnica pospolita (*Andromeda polifolia*). Również otaczający je bór bagienny ma duże walory przyrodnicze. Rosną tam m.in. bagno zwyczajne (*Ledum palustre*) i bażyna czarna (*Empetrum nigrum*). Na uwagę zasługują również walory faunistyczne tego obiektu. W granicach obiektu Kaszuny stwierdzono występowanie czterech gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bezpośrednie otoczenie jeziora Potar i zbiornik zarośnięty osoką aloesowatą jest środowiskiem, z którym związana jest obecność kumaka nizinnego (*Bombina bombina*) i zalotki większej (*Leucorrhinia pectoralis*). W jeziorze Potar i jego otoczeniu bytuje bóbr europejski (*Castor fiber*), którego żeremie stwierdzono na cieku wypływającym z jeziora. Natomiast na obrzeżach torfowiska na podmokłych łąkach występuje czerwończyk nieparek (*Licaena dispar*). Ze względu na swą dużą bioróżnorodność oraz obecność siedlisk przyrodniczych i gatunków wymienionych w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej jest to bardzo cenny obiekt przyrodniczy.

#### **ZAGROŻENIA**

Głównym zagrożeniem dla tego obszaru są naturalne i indukowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (odwodnienie). Na torfowiskach przejściowych prowadzi to do sukcesji roślinnej w kierunku zbiorowisk leśnych. Konsekwencją zaburzenia warunków wodnych jest sukcesja brzozy, łązy i olszy na teren otwartych torfowisk przejściowych. Z odwadnianiem tego terenu związany jest również proces łądowienia eutroficznych zbiorników wodnych, na które wkraczają zbiorowiska szuwarowe. Z uwagi na lokalizację z dala od siedzib ludzkich torfowisko nie podlega silnej antropopresji.

## **SPECJALNY OBSZAR OCHRONY RZEKA PASŁĘKA**

**Powierzchnia: 8418,5 ha**

### **OPIS OBSZARU**

Pasłęka jest drugą, co do wielkości, rzeką Mazur o długości 211 km, w tym odcinek rezerwatu Ostoja bobrów na rzece Pasłęce - 209 km. Źródła Pasłęki znajdują się na terenie Pojezierza Olsztyńskiego pod Gryżlinami na północ od Olsztynka, na wysokości 157 m n.p.m.. Pasłęka wpływa do Zalewu Wiślanego koło Nowej Pasłęki. Największe dopływy Pasłęki to: Giłwa, Morąg, Wałsza i Drwęca Warmińska. Znaczna część rzeki, od Gryżlin do Braniewa na powierzchni 4249,20 ha jest objęta ochroną rezerwatową ze względu na występujące tu bobry.

W górnym odcinku od Gryżlin do Mostkowa Pasłęka płynie w zasadzie przez tereny zalesione. Przepływa tu przez 5 jezior: Ameryka (powierzchnia 2,3 ha), Wymój (45 ha), Sarąg (181 ha), Łęguty (61 ha) i Isąg (377,5 ha). Dolina jest tu generalnie wąska i wcięta, na niektórych odcinkach rzeka ma charakter podgórski. Poniżej Mostkowa aż do Pityn płynie przez tereny nieleśne, na niektórych odcinkach szerokość doliny dochodzi do 1500 m, nurt rzeki jest spowolniony. Znajdują się tu nieużytki, pastwiska i łąki kośne o ekstensywnym sposobie gospodarowania, do krawędzi zbocza doliny dochodzą pola uprawne. Od mostu w Pitynach po wieś Stolno rzeka płynie w głębokim, wąskim jarze o zalesionych zboczach. Przypomina tu rzekę podgórską z licznymi głazami na dnie koryta i przewalonymi drzewami. Średni spadek wód wynosi na tym odcinku 1,8 promila, a lokalnie koło wsi Wapnik nawet 3-4 promile. Bezpośrednio poniżej tego odcinka, aż do mostu na wysokości wsi Bardyny dolina Pasłęki rozszerza się. Najczęściej niezalesione zbocza, wznoszą się tutaj łagodnie, a płaskie dno doliny osiągające szerokość 300-1000 m pokrywają głównie nieużytki, rzadziej łąki kośne i pastwiska. Obszar ten jest regularnie zalewany podczas wiosennego przyboru, a jego atrakcyjność podnosi obecność niewielkich starorzeczy i zbiorników zastoiskowych, szczególnie pomiędzy Podągami a Olkowem.

Na odcinku Bardyny - Jezioro Pierzchalskie nurt rzeki jest wolniejszy, ale zbocza wznoszą się stosunkowo stromo i pokryte są lasami. Podobny charakter mają również zbocza wzdłuż zbiornika zaporowego Jezioro Pierzchalskie i poniżej. Długość Jeziora Pierzchalskiego wynosi ok. 9 km i powierzchnia ok. 250 ha. Jego brzegi są całkowicie zalesione, a roślinność szuwarowa słabo rozwinięta. Od wsi Bemowizna do Braniewa rzeka płynie w krajobrazie rolniczym, rzadziej w otoczeniu świeżych ugorów, a strome brzegi wznoszą się tutaj do kilkunastu metrów. Braniewo jest jedynym miastem, przez które przepływa Pasłęka. W skład ostoi wchodzi również rzeka Wałsza, która jest jednym z głównych dopływów rzeki Pasłęki, o dużych walorach przyrodniczych, także zasiedlona przez bobra.



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Klasy siedlisk	%pokrycia
Lasy iglaste	9%
Lasy liściaste	12%
Lasy mieszane	26%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	16%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	27%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	10%
<b>Suma pokrycia siedlisk</b>	<b>100 %</b>

## WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZNIE

Jest to ważna ostoja bobra *Castor fiber* w północno-wschodniej Polsce. Wody Pasłęki i jej dopływów są siedliskiem ryb reofilnych i potencjalnie największym tarliskiem ryb wędrownych. Bytuje tu 8 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, m.in. silne populacje bolenia *Aspius aspius* i głowacza biało płetwego *Cottus gobio*. Łącznie, w ostoi stwierdzono 12 gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy. Z doliną rzeki związanych jest ponadto 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto, położenie, układ przestrzenny i proponowany zasięg planowanej ostoi daje jej realną szansę pełnienia roli kluczowego korytarza ekologicznego zapewniającego ciągłość bytowania gatunków od centrum regionu w kierunku wybrzeża Bałtyku.

Obszar jest częścią Ostoi Ptaków o randze europejskiej E78.

## ZAGROŻENIA

Zagrożeniem są m.in. zanieczyszczenia wód przez ścieki komunalne i spływy z pól; zmiany stosunków wodnych; regulacje koryta; kłusownictwo.

## OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY DOLINA PASŁĘKI

**Powierzchnia: 20 669,9 ha**

## OPIS OBSZARU

Pasłęka jest drugą co do wielkości rzeką Mazur i ma długość 211 km. Jej źródła znajdują się na Pojezierzu Olsztyńskim pod Gryżlinami (na północ od Olsztynka), na wysokości 157 m n.p.m. Pasłęka wpływa do Zalewu Wiślanego koło Nowej Pasłęki.

Największe dopływy to Wałsza i Drwęca Warmińska. W górnym odcinku (od Gryżlin do Mostkowa) Pasłęka płynie przez tereny zalesione, przepływając przez 5 jezior (2,3-377,5 ha). Na odcinku tym dolina jest wąska i wcięta w otaczające ją wysoczyzny; na niektórych odcinkach rzeka ma charakter podgórski. Poniżej Mostkowa aż do Pityn płynie przez tereny odlesione - nieużytki, pastwiska i łąki kośne o ekstensywnym sposobie gospodarowania oraz pola uprawne. Od mostu w Pitynach rzeka płynie w głębokiej, wąskiej dolinie o zalesionych zboczach, dalej płaskie dno doliny rozszerza się do 1000 m. Ta część doliny zawiera głównie nieużytki, rzadziej łąki kośne i pastwiska, a także starorzecza. Na odcinku Bardyny - Jez.

Pierzchalskie nurt rzeki jest w dalszym ciągu powolny, ale zbocza wznoszą się stosunkowo stromo i pokryte są lasami. Podobny charakter mają zbocza wzdłuż zbiornika zaporowego Jezioro Pierzchalskie i poniżej tego zbiornika. Od wsi Bemowizna do Braniewa rzeka płynie w krajobrazie typowo rolniczym, rzadziej w otoczeniu świeżych ugorów, a strome brzegi wznoszą się tutaj do kilkunastu metrów. Poniżej Braniewa rzeka jest uregulowana i obwałowana, przy czym szerokość międzywała nie przekracza 200 m. Pasłęka uchodzi do Zalewu Wiślanego trzema odnogami, odcinając od stałego lądu 2 wyspy o powierzchni 12 i 42 ha.

#### **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU**

<b>Klasy siedlisk</b>	<b>%pokrycia</b>
Lasy iglaste	20%
Lasy liściaste	7%
Lasy mieszane	21%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	8%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	39%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	5%
<b>Suma pokrycia siedlisk</b>	<b>100 %</b>

#### **WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZNIE**

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 78.

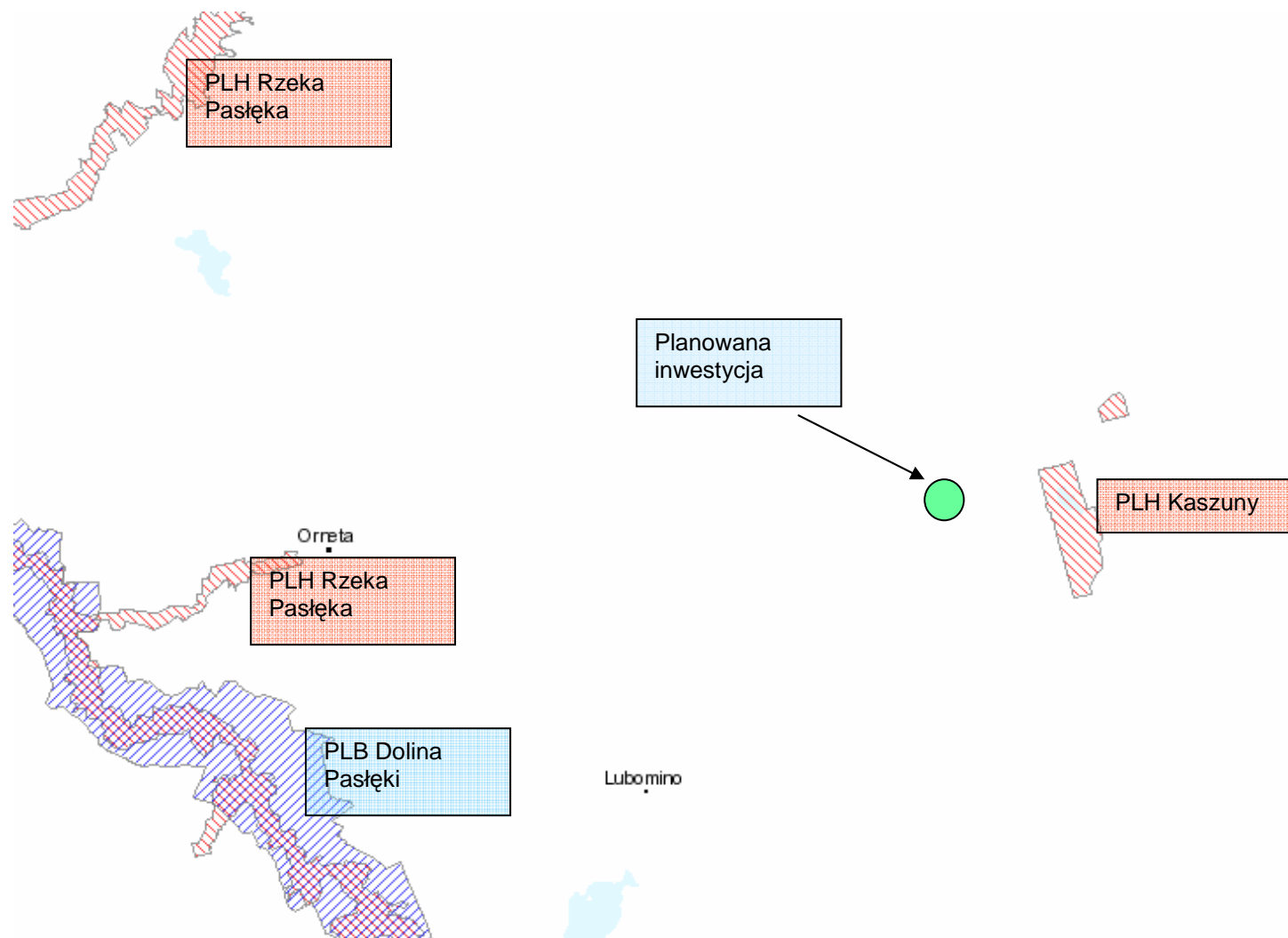
Występuje co najmniej 23 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: nurogęś, błotniak łąkowy, kania czarna, kania ruda (PCK), bielik (PCK), orlik krzykliwy (PCK), trzmielojad, samotnik, zimorodek, siniak; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bąk (PCK), bocian biały, bocian czarny, błotniak stawowy, derkacz i rybitwa czarna.

#### **ZAGROŻENIA**

- Zagrożenie dla obszaru stanowią: brak geodezyjnego wydzielenia granic rezerwatu, melioracje, zmiany sposobu
- zagospodarowywania użytków rolnych, zbyt intensywny wypas miejscami (zniszczenie roślinności na brzegach rzeki),
- wycinanie nadrzecznych zadrzewień lęgowych, wypalanie wiosenne traw, penetracja brzegów przez rybaków i kłusowników.

Lokalizacja przedmiotowej inwestycji względem obszarów Natura 2000



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map udostępnionych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl).

### **POMNIKI PRZYRODY**

Na terenie planowanej inwestycji jak i w jej pobliżu nie występują pomniki przyrody.

### **UŻYTKI EKOLOGICZNE**

Na terenie przedmiotowej inwestycji oraz w jej najbliższym otoczeniu nie występują użytki ekologiczne.

### **ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE**

W pobliżu analizowanej inwestycji nie występują żadne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

### **STANOWISKA DOKUMENTACYJNE**

W pobliżu analizowanej inwestycji nie występują żadne stanowiska dokumentacyjne.

### **OBSZARY WODNO-BŁOTNE**

Źródłem pozostałych danych o mokradłach jest System Informacji Przestrzennej o Mokradłach Polski wykonany przez Zakład Ochrony Przyrody Obszarów Wiejskich Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych na zamówienie Ministra Środowiska dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z przedstawionym wycinkiem mapy GIS Mokradła Polski w pobliżu planowanego przedsięwzięcia zlokalizowane są:

Oznaczenie na mapie	Typ	Roślinność	Powierzchnia [ha]	Odległość od planowanej inwestycji [km]
1	Torfowisko niskie	Zbiorowiska łąk wilgotnych	105	Teren częściowo objęty inwestycją
2	Torfowisko niskie	Zbiorowiska łąk wilgotnych	201	Teren częściowo objęty inwestycją
3	Mułowiska, namuliska i podmokliska	Zbiorowiska łąk wilgotnych	15	0,10
4	Mułowiska, namuliska i podmokliska	Zbiorowiska łąk wilgotnych	24	0,22
5	Mułowiska, namuliska i podmokliska	Zbiorowiska łąk wilgotnych	6	0,40
6	Mułowiska, namuliska i podmokliska	Lasy i zarośla	54	0,5
7	Torfowisko przejściowe	Lasy i zarośla	13	0,2

Poniżej przedstawiamy informację o znaczeniu mokradeł na podstawie ww. publikacji.

„Rola mokradeł w środowisku”

Mokradła, inaczej zwane ekosystemami lądowymi zależnymi od wody bądź wodno-lądowymi, to ekosystemy pośrednie między typowo wodnymi i typowo lądowymi, często

występujące na ich pograniczu, kształtujące się pod wpływem stałego lub okresowego przesylenia podłoża wodą. Występuje w nich hydrofilna (wodolubna) roślinność, z której szczątków, często przy udziale materiału mineralnego powstają hydrogeniczne utwory glebowe. Po odwodnieniu mokradeł zmieniają się w nich warunki glebowe i zasiedlająca je roślinność.

W Konwencji Ramsarskiej wyżej opisane ekosystemy - łącznie ze śródlądowymi zbiornikami wód stojących lub płynących oraz przybrzeżnymi wodami mórz i oceanów (w których głębokość wody podczas odpływu nie jest większa od sześciu metrów) - są określane jako obszary wodno-błotne.

Mokradła pełnią szczególną rolę w kształtowaniu różnorodności biologicznej. Są środowiskiem życia bardzo wielu gatunków roślin i zwierząt. Wśród nich są gatunki rzadkie i zagrożone, w tym znajdujące się na "czerwonych" listach gatunków ginących, m.in.: "Polskiej czerwonej księżde roślin" (np. szachownica kostkowata (*Fritillaria meleagris*), fiołek bagienny (*Viola uliginosa*), fiołek torfowy (*Viola epipsila*), seler błotny (*Apium repens*), wążlik błotny (*Hammarbya paludosa*)) i "Polskiej czerwonej księżde zwierząt" (np. bekasik (*Lymnocyrtus minimus*), batalion (*Philomachus pugnax*), cietrzew (*Tetrao tetrix*), kulik wielki (*Numenius arquata*), wodniczka (*Acrocephalus paludicola*), bąk (*Botaurus stellaris*)). Niektóre z nich mają wąskie i szczególne wymagania ekologiczne (tzw. gatunki stenotopowe). Mokradła są uważane za jedne z ważniejszych ostoi ptaków w Europie Środkowej. Nierozłącznie są z nimi związane wszystkie występujące w Polsce gatunki płazów.

Jednymi z ważniejszych dla różnorodności biologicznej są wielkoobszarowe mokradła dolin rzecznych, cechujące się dużym zróżnicowaniem siedliskowym i gatunkowym. Dla wielu gatunków zwierząt i roślin, dolinowe ciągi ekosystemów wodno-błotnych pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Bagienny doliny czy mozaikowe kompleksy eutroficznych jezior, szuwarów i ekstensywnie użytkowanych wilgotnych łąk i pastwisk charakteryzują się szczególnym bogactwem ptaków. Jednym z najbogatszych pod względem ornitofauny typów ekosystemów leśnych jest związany z okresowymi zalewami wód rzecznych las łąkowy.

Wiele unikatowych pod względem ekologicznym gatunków flory i fauny występuje m.in. na torfowiskach wysokich i przejściowych czy mokradłach źródłiskowych. Niewielkie mokradła śródpolne odgrywają niezwykle ważną rolę w kształtowaniu bioróżnorodności rozległych terenów użytkowanych jako grunty orne.

Znaczenie mokradeł dla różnorodności biologicznej jest większe, gdy występują w złożonych układach krajobrazowych - np. w mozaice z leśnymi obszarami niemokradłowymi - i są miejscem żerowania dla gatunków fauny "zamieszkujących" w ich pobliżu, np. orła bielika, kani czarnej i rudej oraz wielu innych.

Mokradła mają duże znaczenie w kształtowaniu zasobów wody. Szczególna rola przypada tu torfowiskom, które niekiedy porównuje się do jezior i mówi o nich jako o zbiornikach retencyjnych. Nieodwodnione złoża torfowe w 75-85% objętości są wypełnione wodą. Szacuje się, że w złożach torfu w Polsce jest zmagazynowanych 35 mld m<sup>3</sup> wody, z czego tylko średnio ok. 480 mln m<sup>3</sup> (niecałe 1,4%) bierze udział w ciągu roku w czynnym jej obiegu. Jest to woda, która powierzchniowo lub włąbnie odpływa z torfowiska lub z niego wyparowuje.

Złoża torfowisk zasilanych wodami podziemnymi znajdującymi się pod ciśnieniem, tamują ich wypływ z ujść mineralnych warstw wodonośnych, tym samym przyczyniając się do zwiększenia zasobów wód podziemnych i zmniejszenia nieregularności odpływu rzeczny.

Torfowiska przyrzeczne przejmują wody powodziowe, które rozlewają się po ich powierzchni (retencja wierzchniej warstwy złóż torfowych jest z reguły bardzo mała w porównaniu z objętością fali powodziowej) i bardzo powoli, ze względu na małe spadki, odpływają do rzeki po przejściu fali powodziowej.

Oprócz torfowisk, również mokradła innych rodzajów stale lub okresowo retencjonują wodę w złożach utworów hydrogenicznym bądź na powierzchni terenu i przeciwdziałają nadmiernemu szczerpywaniu jej podziemnych i powierzchniowych zasobów. Ich możliwości w tym zakresie wynikają głównie z warunków dopływu i odpływu wody. Stosując duże uproszczenie można powiedzieć, że im większy jest powierzchniowy udział mokradeł (a więc i różnego rodzaju obniżen terenu) na określonym obszarze, tym większe są jego zdolności retencyjne.

Oprócz wymienionych funkcji, mokradła spełniają również znaczącą rolę w kształtowaniu zasobów organicznego węgla i azotu, są biofiltrami oczyszczającymi wodę krążącą w krajobrazie z biogenów i metali ciężkich, w istotny sposób wpływają na warunki klimatyczne, kształtują krajobraz”.

#### „Torfowiska

Torfowiska to najbardziej zróżnicowane mokradła w Polsce. W tych bagiennych, charakteryzujących się warunkami beztlenowymi siedliskach niemal nie zachodzi rozkład obumarłej masy roślinnej. Z gromadzących się szczątków roślinnych powstaje torf. Jego charakter ściśle nawiązuje do typu roślinności torfotwórczej. Miąższości złóż torfowych wynoszą od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów. W dużej części są to złoża niejednorodne, zbudowane z torfów kilku rodzajów.

Torfowiska rozwijają się w określonych warunkach geomorfologicznych, przy przewadze zasilania wodami podziemnymi, powierzchniowymi (zalewowymi) bądź opadowymi. W

zależności od żyzności tych wód powstają torfowiska: niskie (najczęściej eutroficzne), przejściowe (mezotroficzne) bądź wysokie (oligotroficzne).

Torfowiska niskie występują w miejscach zabagnianych wolno przepływającymi, bogatymi w sole mineralne wodami gruntowymi bądź powierzchniowymi, najczęściej w dolinach rzecznych lub odpływowych zagłębieniach terenu. W zależności od warunków wodnych, w miejscach tych rozwijają się określone eutroficzne bądź mezotroficzne zbiorowiska roślin torfotwórczych.

Na torfowiskach o stałym dopływie wód podziemnych i prawie przez cały rok zalewanych wodą - występujących m.in. w płytkich zbiornikach wodnych w dolinach rzecznych (np. w starorzeczach), w płytkich, często wypłyconych w wyniku akumulacji gytii (osadu jeziornego) jeziorach przepływowych oraz na obrzeżach głębszych jezior - utrzymują się szuwały trzcinowe i odkłada torf szuwarowy. Torfowiska krócej zalewane (2-4 miesiące) są porośnięte szuwałami turzyc wysokich (torf turzycowiskowy).

Torfowiska niskie występują w miejscach zabagnianych wolno przepływającymi, bogatymi w sole mineralne wodami gruntowymi bądź powierzchniowymi, najczęściej w dolinach rzecznych lub odpływowych zagłębieniach terenu. W zależności od warunków wodnych, w miejscach tych rozwijają się określone eutroficzne bądź mezotroficzne zbiorowiska roślin torfotwórczych.

Torfowiska przejściowe są zasilane głównie ubogą w sole mineralne wodą opadową, przy niewielkim udziale przepływu wód powierzchniowych i gruntowych. Wykształcają się najczęściej w odpływowych zagłębieniach terenu, położonych blisko działów wodnych, często na obrzeżach torfowisk wysokich. Występują na nich zbiorowiska mszarno-turzycowe, a w późniejszych stadiach rozwoju - zarośla wierzbowe z brzozą bądź lasy brzozowo-sosnowe. W zbiorowiskach tych mają swój udział gatunki oligotroficzne. Złoża torfowisk przejściowych są zbudowane z torfów mszarnych i brzezinowych.

### **Mokradła nietorfowe**

Mułowiska - bagienne siedliska o bardzo zmiennym uwodnieniu - wykształcają się w regularnie i długotrwanie (6-9 miesięcy) zalewanych, płaskodennych dolinach rzecznych o bogatej mikrorzeźbie, najczęściej w strefie przykorytowej, starorzeczach bądź obniżeniach najniższych tarasów. Są to siedliska bardzo żyzne, charakteryzujące się dużą produkcją biomasy i szybkim jej rozkładem. Powstający w nich muł to bezstrukturalny utwór organiczny bądź mineralno-organiczny z bardzo małą ilością nierozłożonego włókna roślinnego, o znacznej zawartości naniesionych przez wody zalewów części mineralnych. Jego miąższość zazwyczaj wynosi 30-80 cm, w starorzeczach - do 100-200 cm.

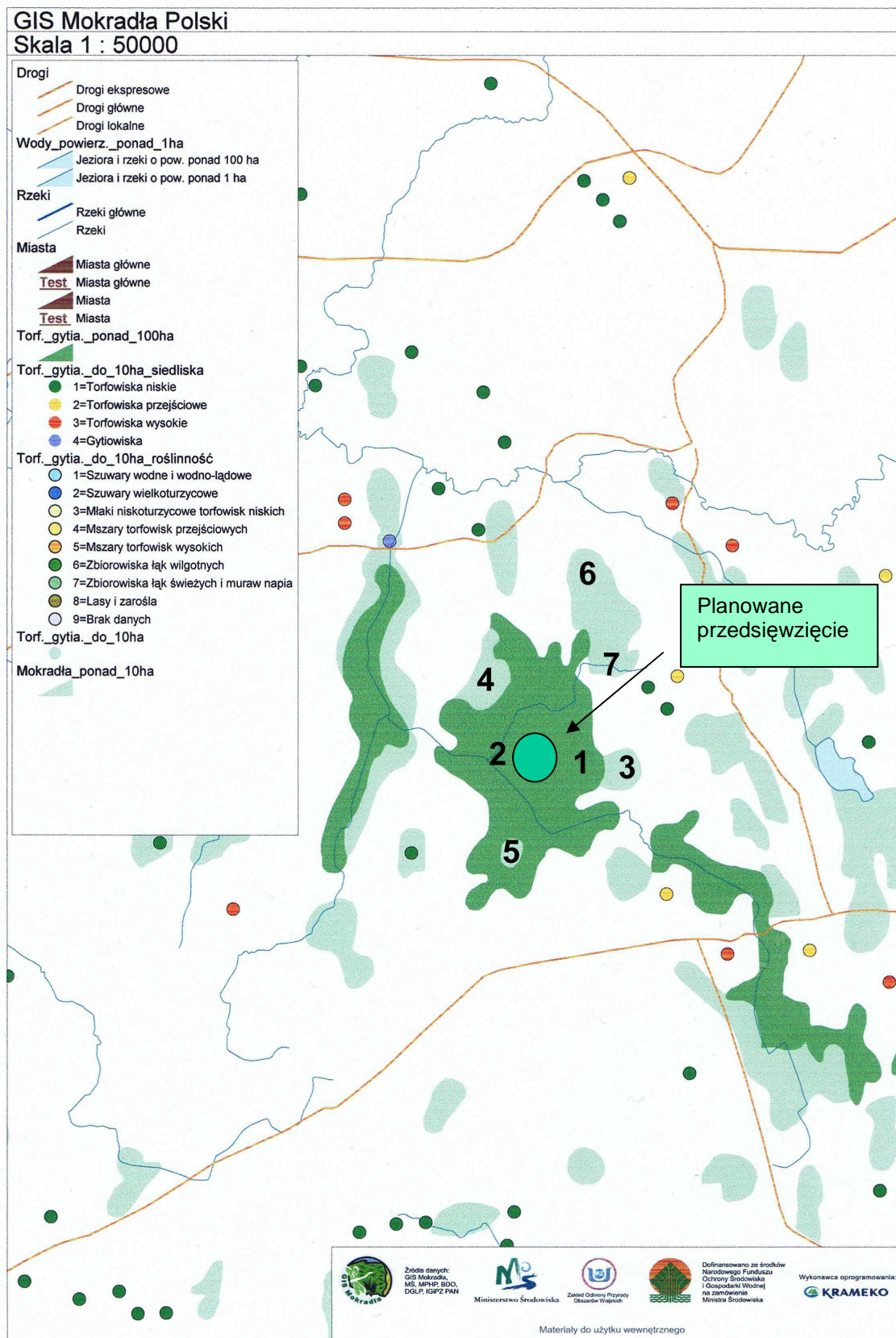
Namuliska to siedliska terenów okresowo zalewanych (do 3 miesięcy w roku) i przesychnających, w których z naniesionych przez wodę cząstek mineralnych (piaszczystych, pylastych bądź ilastych) odkładają się namuły. W dużych, zalewanych wodami rzecznyymi dolinach przeważa akumulacja tzw. aluwiów (ich miąższość dochodzi do kilku metrów), które są utworami macierzystymi mad rzecznych. Rozległe namuliska z madami występują m.in. w dolinach dużych rzek: Wisły, Odry, Bugu, dolnej Narwi, dolnej Warty i Pilicy. W zalewanych wodami spływów powierzchniowych mniejszych dolinach i terenach u podnóży zboczy większych dolin zachodzi osadzanie deluwiów (o miąższości najczęściej 30-40 cm), z których powstają gleby deluwialne. Namuliska z glebami deluwialnymi występują głównie w dolinach cieków o zlewniach zbudowanych z utworów ilastych i pylastych.

Podmokliska występują na terenach niezalewanych i przez część roku podmokłych - m.in. na obrzeżach różnego rodzaju obniżeń oraz w obrębie śródbagiennych "wysp" mineralnych (tzw. grądów). Powstają w nich utwory torfiaste bądź mineralne próchniczne, zbudowane z przemieszanych ze sobą silnie rozłożonych szczątków roślin i materiału mineralnego. Zazwyczaj osiągają one miąższość do 30 cm i występują w wierzchnich poziomach gleb glejowych. Na skutek odwodnień, siedliska tego typu na terenach otwartych stały się rzadkością.

Lokalizację analizowanej inwestycji względem wyżej opisanych obszarów wodno – błotnych przedstawia poniższa mapa:



Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na: „Wydobyciu torfu, gytii i kredy jeziornej ze złoża zlokalizowanego na działce nr 139/1 w miejscowości Poborowo”



## **11. Załączniki:**

1. Lokalizacja inwestycji względem terenów sąsiednich.
2. Charakterystyka torfowiska przejściowego.
3. Fragment dokumentacji geologicznej złoża torfu „Wolnica”.
4. Fragment Instrukcji Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Torfowej.