

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BRZEŻNO W CZĘŚCI OBRĘBU EWIDENCYJNEGO SŁONOWICE

Opracowanie:
mgr inż. arch. Marcin Erdmann

Brzeźno, 2020 - 2022 r.

Spis treści

1.	WSTĘP	4
1.1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	4
1.2.	CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	5
1.3.	ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY	6
1.4.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ORAZ WYKORZYSTANE MATERIAŁY	7
2.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
3.	SKRÓCONA CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI (OPRACOWANIE NA PODSTAWIE - KARTY INFORMACYJNEJ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA PT. PROJEKTOWANA EKSPLOATACJA ORAZ PRZERÓBKA KRUSZYWA ZE ZŁOŻA „SŁONOWICE II”)	11
3.1.	EKSPLOATACJA KRUSZYWA	11
3.2.	PROPONOWANA LUB ZASTOSOWANA TECHNOLOGIA PRZERÓBKI KOPALINY	11
3.3.	ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W FAZIE EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	12
4.	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM PLANU MIEJSCOWEGO – ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	14
4.1.	POŁOŻENIE GMINY	14
4.2.	POŁOŻENIE TERENU I JEGO CHARAKTERYSTYKA.....	14
4.3.	WARUNKI FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE, RZEŻBA TERENU, KRAJOBRAZ	18
4.4.	SURÓWCE MINERALNE	20
4.5.	GLEBY	21
4.6.	WODY	23
4.7.	WARUNKI KLIMATYCZNE	24
4.8.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	25
4.9.	KLIMAT AKUSTYCZNY	25
4.10.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	26
4.11.	FORMY OCHRONY PRZYRODY	27
4.12.	ŚWIAT ZWIERZĄT.....	27
4.13.	ŚWIAT ROŚLIN.....	27
4.14.	ZASOBY KULTUROWE I ICH OCHRONA PRAWNA	28
4.15.	DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	28
4.15.1.	<i>Ocena odporności środowiska na degradację.....</i>	<i>28</i>
4.15.2.	<i>Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej.....</i>	<i>29</i>
4.15.3.	<i>Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania</i>	<i>29</i>
4.15.4.	<i>Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń oraz możliwości ich ograniczenia</i>	<i>29</i>
4.15.5.	<i>Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.....</i>	<i>30</i>
4.15.6.	<i>Ocena przydatności środowiska polegająca na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru</i>	<i>30</i>
5.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU MIEJSCOWEGO	31
6.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	32
7.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO	

	PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA.....	34
8.	OCENA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA ELEMENTY ŚRODOWISKA. 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.	37
8.1.	ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE BUDOWY I EKSPLOATACJI	37
8.1.1.	<i>Oddziaływanie na bioróżnorodność, faunę i florę.....</i>	37
8.1.2.	<i>Oddziaływanie na ludzi</i>	38
8.1.3.	<i>Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....</i>	39
8.1.4.	<i>Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....</i>	40
8.1.5.	<i>Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby.....</i>	40
8.1.6.	<i>Oddziaływanie na krajobraz</i>	40
8.1.7.	<i>Oddziaływanie na klimat lokalny</i>	41
8.1.8.	<i>Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury.....</i>	41
8.1.9.	<i>Oddziaływanie na klimat akustyczny.....</i>	41
8.1.10.	<i>Oddziaływanie odpadów</i>	41
8.1.11.	<i>Oddziaływanie na zasoby naturalne.....</i>	42
8.1.12.	<i>Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego</i>	42
8.1.13.	<i>Podsumowanie</i>	42
8.2.	ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE.....	43
8.3.	OBSZARY PROBLEMOWE	44
8.4.	RYZIKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	44
9.	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE	45
9.1.	SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISKI NATURA 2000 PLH320049 „DORZECZE REGI”	45
10.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	48
11.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	49
12.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE MIEJSCOWYM 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.....	50
13.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	51
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	52
15.	ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	55
16.	SPIS RYSUNKÓW	56
17.	SPIS TABEL.....	57

1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zwana dalej Prognozą) opracowanego zgodnie z uchwałą Nr XIV/80/2019 z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno w części obrębu ewidencyjnego Słonowice.

Zgodnie z uchwałą intencyjną plan miejscowy obejmował trzy obszary w Słonowicach. Z uwagi na konieczność wcześniejszego uchwalenia planu miejscowego dla terenów położonych w sąsiedztwie jeziora Słonowice oraz negatywną opinię części instytucji opiniujących plan miejscowy z pierwszego etapu opracowania planu miejscowego wyłączono obszar przeznaczony pod lokalizację kopalni kruszywa. Niniejsza prognoza dotyczy wyłącznie działki nr 30/2, na której projektowana jest kopalnia. Teren objęty opracowaniem obejmuje obszary położone w obrębie ewidencyjnym Słonowice o łącznej powierzchni ok. 11,4094 ha.

1.1. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.). Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Do głównych dokumentów prawnych odnoszących się do prognozy oddziaływania na środowisko należy zaliczyć:

- 1) ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.);
- 2) ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710 ze zm.);
- 3) ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.);
- 4) ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 ze zm.);
- 5) ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672);
- 6) ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.);
- 7) ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.);
- 8) ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 ze zm.);
- 9) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112);
- 10) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- 11) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 1713);
- 12) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zm.);
- 13) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016. poz. 2183);
- 14) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014. poz. 1409);
- 15) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014. poz. 1408).
- 16) prawne zobowiązania wynikające z konwencji międzynarodowych ratyfikowanych przez

Polskę w zakresie ochrony środowiska:

- a) Konwencja o ochronie europejskich dzikich gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk naturalnych, tzw. konwencja berneńska (paneuropejska) zobowiązująca do ochrony dziko żyjących roślin i zwierząt oraz ich naturalnych siedlisk, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ginących i zagrożonych wyginięciem.
- b) Konwencją o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, tzw. konwencja ramsarska, której celem jest ochrona i czynne zabezpieczenie terenów podmokłych o międzynarodowym znaczeniu a w szczególności uchodzących za wybitne miejsca występowania ptaków wodno-błotnych.
- c) Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (tzw. konwencja bońska) dotycząca ochrony wędrownych dziko żyjących gatunków zwierząt.
- d) Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego.
- e) Akta prawa Wspólnoty Europejskiej:
 - dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków zwana dyrektywą ptasią,
 - dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory zwana dyrektywą siedliskową.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko wynika z konieczności przeprowadzenia analizy istniejącego stanu środowiska, konsekwencji jakie mogą spowodować w środowisku ustalenia planu oraz wskazanie ewentualnych zmian, które mogą nastąpić w środowisku na skutek braku realizacji projektowanych rozwiązań - odnosi się to zwłaszcza do obszarów chronionych. Prognoza powinna również ocenić negatywne oddziaływanie na obszarach sąsiadujących. W związku z powyższym, należy przeprowadzić analizę stanu i projektowanych zmian w zagospodarowaniu terenów, a jej wyniki przedstawić w niniejszym opracowaniu. Jeżeli występuje zagrożenie znaczącego oddziaływania ustaleń na środowisko przyrodnicze sąsiednich krajów, konieczne jest uwzględnienie tego w tekście prognozy.

Rozwiązania przyjęte przez projekt planu należy zbadać pod kątem stopnia negatywnego wpływu na środowisko. Jednym z głównych celów prognozy jest wyznaczenie sposobu eliminacji, bądź ograniczenia niepożądanych następstw realizacji ustaleń planu miejscowego. Opracowanie powinno zawierać ponadto informacje o metodach wykorzystywanych przy jego tworzeniu oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera m.in.:

- 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,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Artykuł 51 ust. 2 pkt 2 ww. ustawy zawiera wymagania, aby prognoza oddziaływania na środowisko określała, analizowała i oceniała:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te

- cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony 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.

Artykuł 51 ust. 2 pkt 3 ww. ustawy wymaga, aby prognoza przedstawiała:

- 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.

Artykuł 52 ust. 1 ww. ustawy określa, iż informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być 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 opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Artykuł 52 ust. 2 ww. ustawy wskazuje, iż w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Celem opracowania prognozy jest:

- wypełnienie wymogów ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych ustaw związanych z ochroną środowiska, w tym ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- przeprowadzenie czynności w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w związku z projektem planu miejscowego, zgodnie z uchwałą inicjującą Rady Gminy Brzeźno;
- wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może być spowodowany realizacją ustalonych lub dopuszczonych w planie form zagospodarowania terenu;
- analiza uwarunkowań lokalizacji i zagospodarowania terenu zawartego w projekcie planu na tle uwarunkowań istniejących pod kątem konsekwencji, jakie przedsięwzięcia mogą spowodować w zakresie ochrony lub utraty walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego w kolejnych etapach planistycznych, a w końcu na etapie realizacji i eksploatacji.

1.3. Zakres merytoryczny prognozy

W związku z art. 53 i art. 58 ust.1 pkt 3 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zwrócono się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świdwinie o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń planu miejscowego.

W związku z art. 53 i art. 57 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń planu miejscowego.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na

środowisko jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie przedstawionym w piśmie z dnia 3 grudnia 2020 r., znak pisma: WOPN-OS.411.128.2020.KM. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świdwinie przedstawił swoje stanowisko w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji w piśmie z dnia 20 listopada 2020 r., znak pisma NZNS.9022.2.2.2020.

Prognoza przedstawia opis stanu i funkcjonowanie środowiska, przy jednoczesnej ocenie jego odporności na degradację oraz zdolność do regeneracji. Dokument podaje również ewentualne zmiany, których występowanie może być uzależnione od braku realizacji ustaleń planu miejscowego. Omawiane są ponadto skutki realizacji wspomnianych ustaleń w stosunku do zagospodarowania i użytkowania terenów objętych zakresem realizacji. Skutki te rozpatrywane są pod kątem zgodności z przepisami prawa dotyczącego ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności oraz zachowania odpowiednich proporcji między terenami o różnych formach użytkowania.

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej i graficznej.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oraz wykorzystane materiały

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu miejscowego została opracowana w trakcie prac nad projektem planu. Tworzenie prognozy oparte jest na rozpoznaniu terenowym uwarunkowań ekofizjograficznych, określeniu walorów krajobrazowych, jak również opisaniu możliwych zagrożeń i uciążliwości mogących wystąpić w sąsiedztwie.

Lokalizację i identyfikację terenów chronionych (istniejących i projektowanych) zlokalizowanych w obrębie gminy, jak również rodzajów oddziaływań wynikających z realizacji projektowanych ustaleń planu miejscowego, przeprowadzono na podstawie:

- Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r., zmieniona uchwałą nr XVII/214/20 z dnia 24 czerwca 2020 r.);
- Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 (uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r.);
- Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2021-2027;
- "Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego" (2010);
- opracowania „Klimat województwa zachodniopomorskiego” Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007 r.;
- opracowania „Waloryzacja przyrodniczej gminy Brzeźno” wykonanego w 2003 r. przez zespół Biura Konserwacji Przyrody w Szczecinie;
- Raportów o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim opracowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Brzeźno – 2012/2013;
- informacji Głównego Urzędu Statystycznego;
- informacji dotyczących złoża „Słonowice II”;
- wnioski oraz opinie dotyczące konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach bez przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko z dnia 20.07.2018 r. (OŚ.6220.2.25.2018);
- Karty informacyjną planowanego przedsięwzięcia pt. Projektowana eksploatacja oraz przeróbka kruszywa ze złoża :Słonowice II” (wykonawca Usługi Geologiczne, Ewa Gurzęda, Gdynia, luty 2018 r.);
- stron internetowych:
 - o geologia.pgi.gov.pl,
 - o baza.pgi.gov.pl,
 - o geoserwis.gdos.gov.pl,
 - o bdl.stat.gov.pl,
 - o bdl.lasy.gov.pl/portal.
- innych dokumentów, w tym uwagi i uwarunkowania jednostek opiniujących i uzgadniających

plan miejscowy.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej. Metoda ta polega na ogólnej charakterystyce istniejących zasobów środowiska, łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska oraz wskazaniu potencjalnych następstw mogących wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu.

Pierwszym etapem prac nad prognozą oddziaływania na środowisko było rozpoznanie uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego w oparciu o wizję terenową oraz dostępne materiały i dokumenty planistyczne. W czasie wizji terenowej przeprowadzono inwentaryzację urbanistyczną i uzupełniającą w stosunku do zawartej w różnych dokumentach inwentaryzację przyrodniczą polegającą na rozpoznaniu stanu środowiska.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz niewielki obszar objęty ustaleniami planu miejscowego.

Prognoza sporządzana była równoległe z opracowywanym planem, w związku z czym na bieżąco w planie nanoszone były zmiany wynikające z zapisów prognozy.

2. Informacje o zawartości i głównych celach planu miejscowego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem sporządzenia planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Plan miejscowy jest, zgodnie z art. 14 ust. 8 ww. ustawy aktem prawa miejscowego.

Prace związane ze sporządzeniem planu miejscowego zostały podjęte na mocy uchwały Nr XIV/80/2019 z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno w części obrębu ewidencyjnego Słonowice. Jak już wcześniej wspomniano, przedmiotem niniejszej Prognozy jest jedynie fragment z obszarów objętych powyższą uchwałą. Pozostałe fragmenty zostały uchwalone we wcześniejszej procedurze planistycznej.

Przedmiotem opracowania planu miejscowego są, zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, obszary zgodne z ww. uchwałą Rady Gminy. Zakres przedmiotowy opracowywanego planu jest zgodny z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz rozporządzeniem wykonawczym do tej ustawy.

W planie miejscowym wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- 1) PG - teren eksploatacji kruszywa wraz z jego przerobem;
- 2) R - teren rolniczy;
- 3) ZLe – zadrzewienia.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2 powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metodach oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Poniżej przedstawiono wybrany fragment ustaleń ogólnych z tekstu planu dotyczący ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu.

1. *Obszar opracowania planu miejscowego sąsiaduje z obszarem Natura 2000 „Dorzecze Regi” PLH320049. Realizacja inwestycji musi uwzględniać zasady zagospodarowania oraz zakazy określone w przepisach odrębnych, w szczególności o ochronie przyrody.*
2. *Zakazuje się podejmowania działań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także mogących wpłynąć negatywnie na gatunki dla ochrony których został wyznaczony sąsiadujący obszar Natura 2000.*
3. *Obowiązuje zapewnienie ochrony dziko występujących roślin, grzybów, zwierząt oraz siedlisk zgodnie z przepisami o ochronie przyrody.*
4. *Ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi.*
5. *Eksploatację kopalni należy prowadzić w sposób ograniczający niekorzystne zmiany na sąsiednich terenach, w szczególności dotyczy to zapewnienia ochrony przed zapyleniem oraz hałasem.*
6. *W przypadku negatywnego oddziaływania na zmianę stosunków wodnych nakazuje się podjęcie działań zapobiegających.*
7. *Należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne – m.in. wykorzystanie nadkładu do uformowania wałów wzdłuż granic kopalni, które zminimalizują oddziaływania akustyczne towarzyszące pracy zakładu oraz w maksymalnym stopniu przyczynią się do ograniczenia pylenia transportowanego kruszywa.*
8. *Użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodnogruntowego. Należy stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym z racji dopuszczonej funkcji.*

9. *W celu ochrony wód podziemnych zakazuje się gromadzenia i przechowywania paliw, smarów i innych substancji mogących negatywnie wpłynąć na ich czystość, a w miejscach wymiany smarów i uzupełniania paliw nakazuje się uszczelnienie podłoża.*
10. *Zakazuje się działań i użytkowania terenów, które mogą doprowadzić do jego degradacji w tym: wysypywania gruzu, składowania nieczystości i odpadów (poza miejscami do tego przeznaczonymi). Zakaz składowania odpadów niebezpiecznych.*
11. *Uciążliwości dla środowiska, związane z prowadzoną na terenie działalnością, a powodowane przez hałas, odory, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, odpowiednich dla przeznaczenia poszczególnych terenów, zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności o ochronie środowiska.*
12. *Prace ziemne prowadzone w pobliżu i bezpośrednio przy drzewach, które nie są przeznaczone do wycinki, należy wykonać w sposób niepowodujący zagrożeń dla systemu korzeniowego oraz dla pni drzew.*

3. Skrócona charakterystyka planowanej inwestycji (opracowanie na podstawie - Karty informacyjnej planowanego przedsięwzięcia pt. Projektowana eksploatacja oraz przeróbka kruszywa ze złoża „Słonowice II”)

3.1. Eksploatacja kruszywa

Usuwanie nadkładu

Nadkład zdejmowany będzie systematycznie, wraz z postępem prac wydobywczych. Minimalne wyprzedzenie robót górniczych w nadkładzie, przed frontem eksploatacyjnym w warstwie złożowej wyniesie 10 m. Do usuwania nadkładu użyta będzie spycharka, koparka lub ładowarka.

Część nadkładu złożona będzie na tymczasowych zwałowiskach wzdłuż granic eksploatacji, w obrębie wyznaczonych pasów ochronnych, część bezpośrednio po zdjęciu będzie złożona w wyrobisku poeksploatacyjnym.

Technologia eksploatacji kruszywa

Eksploatacja złoża prowadzona będzie odkrywkowo, bez użycia materiałów wybuchowych wyrobiskiem wgłębnym, systemem ścianowym. Prace wydobywcze prowadzone będą w dostosowaniu do warunków geologiczno-górniczych złoża i możliwości technicznych maszyn używanych do urabiania złoża.

Rozpoczęcie eksploatacji złoża nastąpi od południowej lub zachodniej części złoża. Do eksploatacji użyta będzie koparka jednonaczyniowa hydrauliczna i ładowarka. Eksploatacja prowadzona będzie jednym, miejscami dwoma piętrami eksploatacyjnymi.

Front robót eksploatacyjnych postępował będzie w kierunku północnym lub początkowo w kierunku północnym, a następnie w kierunku zachodnim.

Szerokość poziomu eksploatacyjnego podczas eksploatacji złoża dwoma piętrami jednocześnie wynosić powinno minimum 20 m. Minimalne wyprzedzenie frontu robót udostępniających w stosunku do frontu robót eksploatacyjnych wynosić powinno minimum 10 m.

Nachylenie skarp eksploatacyjnych suchych wynosić będzie do 60°, a skarp poeksploatacyjnych suchych 35°. Skarpy nadkładu prowadzone będą pod kątem 35°.

Praca kopalni odbywała się będzie tylko w porze dziennej 6-22, przewidywany czas pracy zwirowni to maksymalnie 10 godzin w ciągu dnia.

W granicach eksploatacji dla niniejszego złoża zostaną wyznaczone pasy ochronne w oparciu o wymagania normy górniczej PN-G-02100 „Górnictwo odkrywkowe. Pas zagrożenia i pas ochronny wyrobisk odkrywkowych. Użytkowanie i szerokość”.

Dla sąsiednich nieruchomości pas ochronny wynosić będzie minimum 6,0 m, dla drogi minimum 10,0 m.

Prace eksploatacyjne wykonywane będą przy użyciu maszyn o napędzie spalinowym.

Zakład górniczy „Słonowice II” nie będzie korzystał z żadnych surowców, poza paliwem i materiałami eksploatacyjnymi dla maszyn pracujących w zakładzie górniczym.

Tankowanie paliwa do maszyn pracujących podczas eksploatacji odbywało się będzie na terenie złoża, w następujący sposób: do koparki, przesiewacza lub innej maszyny będzie podjeżdżał samochód na którym znajduje się kontener z dystrybutorem paliwa. Dystrybutor ma zamontowany czujnik, który odmierza paliwo, tak że rozlewy paliwa podczas tankowania nie mają miejsca. Napełnianie paliwa do maszyn odbywało się będzie pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za tę czynność.

Zakład górniczy będzie wyposażony w sorbent przystosowany do likwidacji wycieków substancji ropopochodnych – na wypadek rozlania się paliwa. W sytuacji ręcznego zaopatrzenia maszyn w paliwo pod maszynę będzie wykładana mata.

3.2. Proponowana lub zastosowana technologia przeróbki kopaliny

Kopalina będzie poddana przeróbce polegającej na sortowaniu na frakcje 0-2, 2-4 i 4-8 mm lub

inne w zależności od potrzeb. Kruszywo sortowane będzie ruchomym przesiewaczem. Przeróbka kopaliny odbywać się będzie na sucho. Przesiewacz będzie znajdował się w obrębie wyrobiska. Urobek ze ściany eksploatacyjnej będzie transportowany ładowarkami i zrzucany na kratę kosza zasypowego, który jest w zestawie przesiewacza. Po umieszczeniu surowca w koszu zasypowym kruszywo automatycznie transportowane jest na sita skąd trafia na przenośniki taśmowe i dalej na stożki.

Przesiewacz zasilany będzie silnikiem spalinowym.

3.3. Rozwiązania chroniące środowisko w fazie eksploatacji przedsięwzięcia

Działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie, minimalizację lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

- a) w zakresie ochrony atmosfery i ochrony przed hałasem:
 - stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym.
 - wykorzystywanie paliwa spełniającego normy.
 - przeprowadzenie okresowych przeglądów technicznych i konserwacja urządzeń pracujących w zakładzie górniczym
 - nadkład i przerosty płonne zwałowane w formie wałów o wysokości do 4-5 m i stanowić będą dodatkowe ekrany akustyczne, ograniczające przenikanie hałasu poza wyrobisko
 - wdrożona będzie zoptymalizowana organizacja prac, zapewniająca minimalizację emisji do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzących z eksploatacji maszyn roboczych i pojazdów transportujących urobek dzięki ograniczeniu czasu ich pracy do niezbędnego minimum,
 - urządzenia przerobu kopaliny oraz maszyny urabiające zlokalizowane będą na dnie wyrobiska, kilka metrów pod powierzchnią otaczającego terenu,
- b) w zakresie ochrony środowiska geologiczno-gruntowego i wodnego
 - pionowy zasięg eksploatacji będzie podlegał systematycznej kontroli mierniczo – geologicznej, szczególnie w rejonie docelowych skarp zewnętrznych, aby nie doszło do naruszenia stateczności skarp złoża, a tym samym zaistnienia zagrożeń dla terenów sąsiednich, a nie stanowiących własności przedsiębiorcy.
 - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych będzie polegała na nadzorze nad urządzeniami tak, aby substancje toksyczne i niebezpieczne, przede wszystkim ropopochodne, nie przedostały się do gruntu i w konsekwencji do wód gruntowych
 - wyposażenie zakładu w sorbent przystosowany do likwidacji wycieków substancji ropopochodnych – na wypadek rozlania się paliwa. w przypadku większej skali zanieczyszczeń podłoża przedsiębiorca jest zobowiązany zabrać zanieczyszczony grunt i przekazać go do utylizacji uprawnionemu podmiotowi.
 - zdjęty nadkład (gleby, piaski zaglinione i mułki piaszczyste) zostanie wykorzystany do rekultywacji wyrobiska.
 - wszelkie odpady powstające w wyniku funkcjonowania zakładu górniczego gromadzone będą w pojemnikach szczelnych, zlokalizowanych w wyznaczonych i kontrolowanych miejscach, oraz regularnie wywożone z terenu kopalni,
 - na obszarze wyrobiska nie są wytwarzane ścieki przemysłowe i bytowe, obiekty przeznaczone na pobyt ludzi wyposażone będą w przewoźne, suche urządzenia sanitarne,
 - urządzenia będą poddawane okresowym przeglądom w celu zapobiegnięcia awariom, w szczególności wyciekom oleju.
- c) w zakresie ochrony przyrody
 - wierzchnia warstwa glebowa występująca w nadkładzie zwałowana jest selektywnie na hałdach w celu wykorzystania na potrzeby rekultywacji terenu,
 - eksploatacja zakończona zostanie przeprowadzeniem pełnej technicznej i biologicznej rekultywacji terenu górniczego w kierunku rolnym, zgodnie z ustaleniami odpowiednich

decyzji administracyjnych.

- przyszła rekultywacja odbywać się będzie w kierunku rolnym .
 - w trakcie prac rekultywacyjnych przewiduje się zepchnięcie do wyrobiska zwałowego nadkładu co spowoduje złagodzenie skarp i spłylenie wyrobiska.
- d) w zakresie ochrony interesów osób trzecich
- eksploatacja odbywać się będzie na terenach, do których inwestor posiada tytuł prawny.
 - zachowany będzie pas ochronny od innych nieruchomości, oraz dróg zlokalizowanych w sąsiedztwie złoża,
 - nie przewiduje się obniżenia poziomu lustra wody.
 - działania inwestora nie spowodują ograniczenia w dostępie do działek osób trzecich znajdujących się w pobliżu inwestycji
 - pionowy zasięg eksploatacji będzie podlegał systematycznej kontroli mierniczo – geologicznej, szczególnie w rejonie docelowych skarp zewnętrznych, aby nie doszło do naruszenia stateczności złoża, a tym samym zaistnienia zagrożeń dla terenów sąsiednich, a nie stanowiących własności przedsiębiorcy.
 - w wyniku eksploatacji kruszywa nie przewiduje się wystąpienia szkód górniczych.
 - w związku z bliskim sąsiedztwem pojedynczych zabudowań mieszkalnych prace wydobywcze należy prowadzić godzinach dziennych,

Skuteczność minimalizacji zagrożeń dla środowiska zależy od:

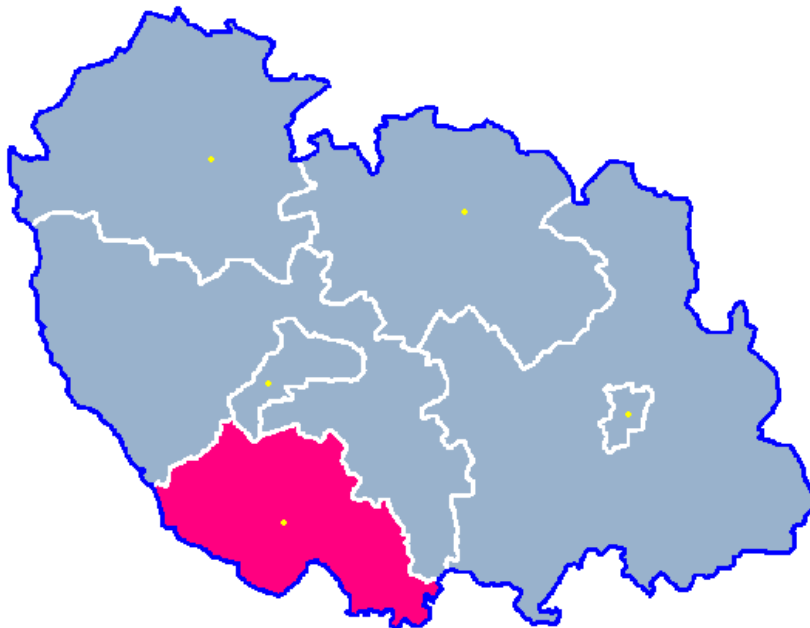
- doboru właściwych technologii i materiałów chroniących środowisko,
- solidności i fachowości wykonawstwa inwestycji,
- przestrzegania, w trakcie eksploatacji, obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

4. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego – istniejący stan środowiska

4.1. Położenie gminy

Gmina Brzeżno położona jest w środkowej części woj. zachodniopomorskiego, w pow. świdwińskim. Graniczy z miastem Świdwin i gminą Świdwin od północy, gminami: Ostrowice od wschodu, Łobez od zachodu, Drawsko Pomorskie od południa.

Miejscowość Słonowice położona jest w odległości drogowej od: Świdwina – 8 km, Drawsko Pomorskiego – 30 km, Połczyna - Zdroju 34 km i Łobza 12 km.



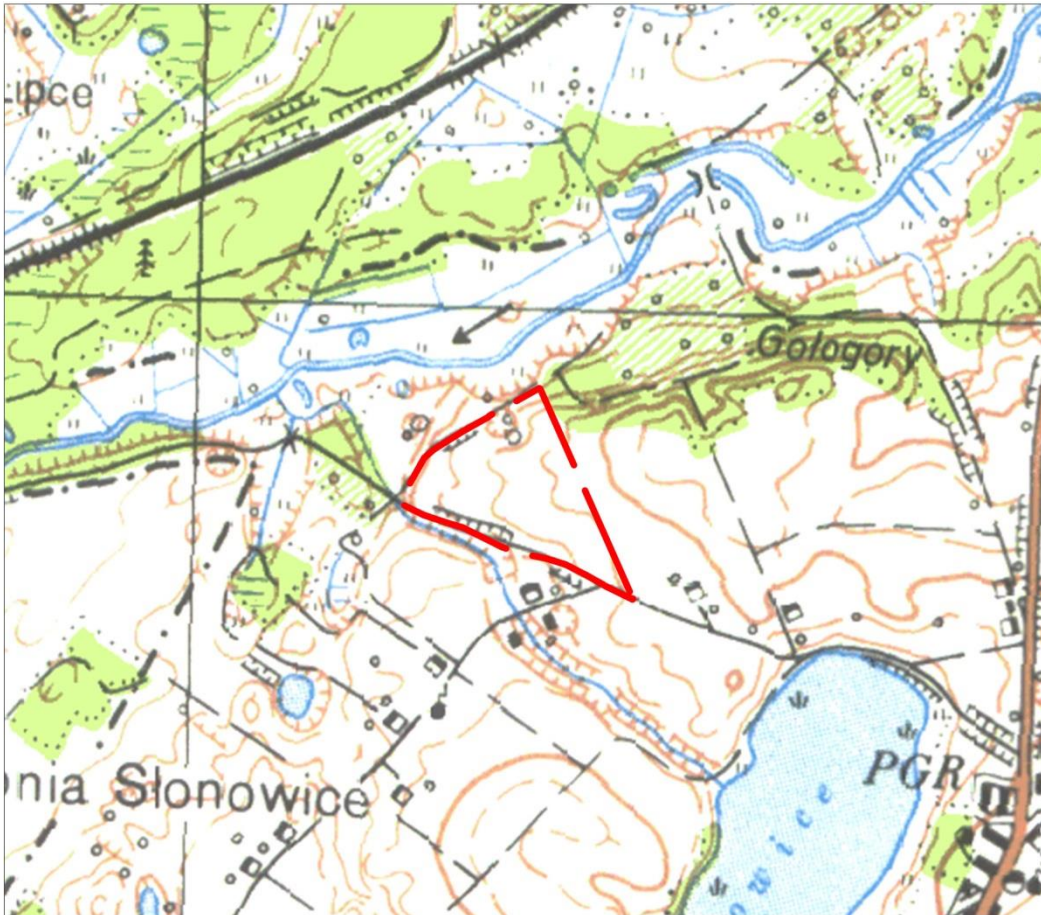
Rysunek 1. Gmina Brzeżno na tle powiatu świdwińskiego (Autorstwa Antares - pl.wikipedia (originally uploaded here: pl:Grafika:Brzeżno gm.png, CC BY-SA 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2250879>))

4.2. Położenie terenu i jego charakterystyka

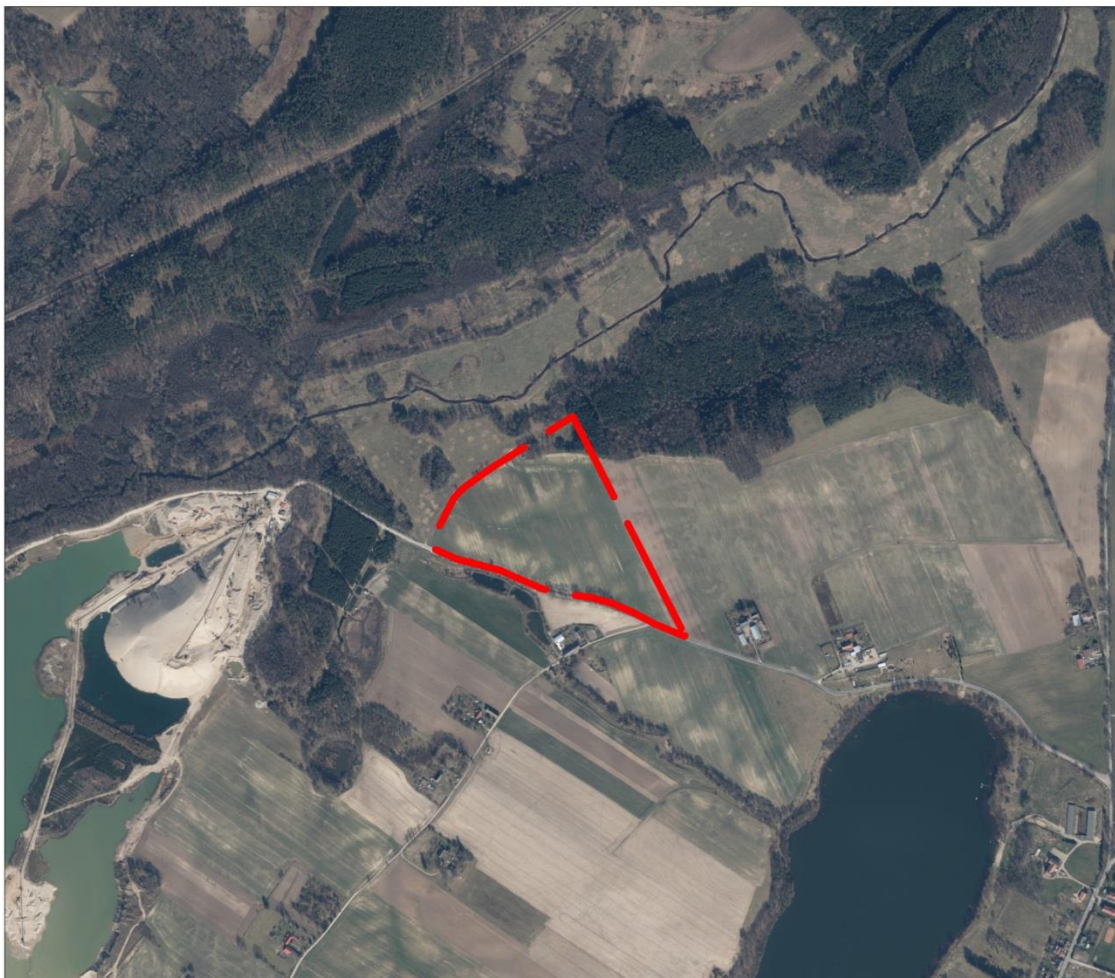
Obszar opracowania planu miejscowego obejmuje część obrębu ewidencyjnego Słonowice o powierzchni ok. 11,41 ha.

- 1) Obszar objęty planem miejscowym obejmuje grunty rolne położone w północno-zachodnim fragmencie obrębu geodezyjnego. W granicy obszaru znajduje się złoża kruszywa naturalnego oraz teren i obszar górniczy „Słonowice II”.
- 2) Obsługa komunikacyjna obszaru opracowania odbywa się poprzez drogę powiatową nr 1072Z leżącą na południe od obszaru opracowania planu.
- 3) W sąsiedztwie obszaru opracowania planu miejscowego znajdują się:
 - od północnego wschodu grunty rolne na działce nr 21 i las na działce nr 27;
 - od północnego zachodu droga gruntowa na dz. nr 30/1, a za nią grunty rolne, łąki, zalesienia i nieużytki na działce nr 28 w dolinie Regi;
 - od południa droga gruntowa nr 25 prowadząca ze Słonowic do zakładu przerobczego Lipce.
- 4) Zarówno w obrębie złoża, jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie, brak jest obiektów budowlanych, zabudowań gospodarczych. Najbliżej położona zabudowa mieszkalna położona jest w odległości ok. 70 m na południe od obszaru opracowania.
- 5) Rzędne terenu wahają się w granicach od 79,0 m n.p.m. w południowej części złoża do około 97,0 m n.p.m. w kulminacjach pagórków w północno-wschodniej części złoża.
- 6) Działka na której planowana jest eksploatacja kruszywa znajduje się wśród gruntów ornych IIIb, IVa, IVb, V klasy bonitacyjnej.

- 7) Poza planowaną inwestycją znajdują się grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych V klasy bonitacyjnej (Lzr-RV).
- 8) Grunty klasy III uzyskały zgodę na wyłączenie z użytkowania rolniczego za zgodą Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi wyrażoną w decyzji znak DNI.tr.602.117.2022 z dnia 31 maja 2022 r.
- 9) W północnej części działki nr 30/2 znajduje się niewielki, zadrzewiony, obszar (ok.0,1 ha) porośnięty samosiejkami sosny i brzozy.



Rysunek 2. Lokalizacja obszaru opracowania planu miejscowego na tle najbliższego sąsiedztwa (opracowanie na tle mapy topograficznej pochodzącej z geoportal.gov.pl)



Rysunek 3. Granice obszaru opracowania planu miejscowego (podkład mapowy: geoportal.gov.pl)



Rysunek 4. Widok w kierunku północno-zachodnim na obszar opracowania planu, na dalszym planie ściana lasu będąca granicą obszaru Natura 2000 (zdj. własne)



Rysunek 5. Widok w kierunku zachodnim na obszar opracowania planu, w tle, z lewej strony kopalnia piasku (zdj. własne)



Rysunek 6. Widok w kierunku zachodnim na obszar opracowania planu miejscowego (zdj. własne)

4.3. Warunki fizyczno-geograficzne, rzeźba terenu, krajobraz

Pod względem fizycznogeograficznym wg. Kondrackiego obszar objęty opracowaniem znajduje się w:

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)
- Makroregion - Pojezierze Zachodniopomorskie
- Mezoregion - Wysoczyzna Łobeska

Północno zachodnia część gminy Brzeźno leży w granicach mezoregionu Wysoczyzny Łobeskiej. Obszar ten jest związany ze zlewnią rzeki Regi. Na obszarze mezoregionu występuje średnie bogactwo jezior, jezierek oraz śródpolnych i śródleśnych oczek polodowcowych. Największymi jeziorami są: jezioro Kęckie, Słonowice, Wilczkowo, Pęczrzyńskie, Brzeźno i Więclaw.

Gmina Brzeźno położona jest w obrębie terenów, które w czasie nasunięcia się ostatniego lądolodu (złodowacenie północno polskie, faza pomorska) znajdowały się w strefie „wewnętrznej” czoła lądolodu. Na zewnątrz (od strony południowej) utworzona została morena czołowa bardzo zróżnicowana wysokościowo i krajobrazowo (część południowo-wschodnia terenu gminy – rejon Karsiboru). Pozostały teren pokrywa morena denna falista i lekko falista zbudowana głównie z glin zwałowych, miejscami pisków, żwirów, pospółki i iłów rozcięta na obrzeżu dolinami rzek Regi (od strony północno-wschodniej, północnej, i północno-zachodniej) i Starej Regi (od strony zachodniej i południowo-zachodniej). Centralną część wysoczyzny południkowo przecina rynna lodowcowa będąca obecnie obniżeniem terenowym wypełnionym miejscami jeziorami rynnowymi, bagnami, torfowiskami i łąkami. Obniżenia terenowe wypełnione są osadami holocenijskimi - mułki, piaski, torfy, mursze.

W gospodarce przestrzennej najważniejszą rolę odgrywają powierzchniowe utwory geologiczne (do kilkudziesięciu metrów), a w mniejszym stopniu utwory głęboko zalegające. Tylko w nielicznych przypadkach, gdy wykorzystywane są do celów gospodarczych ważne są utwory głęboko zalegające. W przypadku Brzeźna najważniejszą rolę odgrywają utwory czwartorzędowe (formacji plejstocen i holocen), których miąższość jest bardzo zmienna i mimo wysokiego położenia terenu nad poziom morza (120-150 m) waha się w granicach 60-110 m. W profilu geologicznym widoczne jest występowanie utworów wszystkich złodowaceń z tym, że największą miąższość mają osady związane z ostatnim północnopolskim złodowaceniem (faza pomorska). Spąg utworów czwartorzędowych spoczywa na osadach miocenu, eocenu i oligocenu na głębokości zmiennej, ale średnio można przyjąć w rejonie Brzeźna i okolicy 10-40 m n.p.m. Pod tymi utworami na głębokości około 30 m p.p.m. pojawia się strop antyklinorium kujawsko-pomorskiego wykształcony w postaci wypiętrzonych utworów jury dolnej i triasu. Charakterystyczną cechą budowy geologicznej tego rejonu jest brak osadów jury górnej i kredy. Budowa geologiczna tego obszaru (antyklinorium pomorsko – kujawskie) wyklucza występowanie w tym rejonie wód geotermalnych.

W geologicznym profilu pionowym dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe, natomiast powierzchnię terenów pokrywają oprócz powyższych utworów piaski i żwiry oraz mułki kemów oraz gliny ozów i form szczelinowych. W dolinach rzecznych i obniżeniach terenowych występują utwory holocenijskie wykształcone głównie w postaci mułków, piasków i torfów.

Rzeźba terenu gminy miejscami jest mało urozmaicona (część centralna), miejscami szczególnie na obrzeżu silnie zróżnicowana (południowa, południowo-wschodnia oraz w sąsiedztwie dolin rzecznych szczególnie Regi i Starej Regi). Również przebiegająca południkowo od Świdwina przez Brzeźno do Zarańska rynna polodowcowa wprowadza duże zróżnicowanie w rzeźbie i krajobrazie.

Dominującym typem krajobrazu jest krajobraz młodoglacjalny, pagórkowaty, pojezierny, poprzecinany dolinami i równinami akumulacyjnymi (den dolinnych). Dominują formy plejstoceńskie – moreny denne i czołowe. Z holocenu pochodzą formy subaeralne, kształtujące dna dolin i niższe trasy rzeczne.

W krajobrazie młodoglacjalnym można wyróżnić:

- równiny i wzniesienia morenowe – w części północnej, centralnej i zachodniej (poza dolinami rzek), tereny lekko pofałdowanych moren dennych, miejscami równin sandrowych, użytkowane rolniczo, z zagłębieniami terenowymi wypełnionymi łąkami i torfowiskami,

z niedużymi zalesieniami i zwartą zabudową wsi (związaną z dużą powierzchnią gruntów wysokich klas - III i IV);

- pagórki i zagłębienia pojezierne – w części południowo-wschodniej (poza dolinami rzek), tereny pofałdowanych moren dennych i czołowych, miejscami kotliny bezodpływowe z dużą liczbą torfowisk w tym torfowisk wysokich, na dużej powierzchni zalesionych z dominacją rozproszoną zabudową wsi;
- sandry pojezierne – nieduże powierzchnie terenów płaskich, z nielicznymi zadrzewieniami i zagłębieniami terenowymi;
- doliny rzek Regi i Starej Regi – krajobraz dolinny z szerokimi dolinami (o charakterze pradolinny) z wysokimi i stromymi zboczami porośniętymi lasami, w górnych odcinkach rzek w części źródłkowej wykształcone wąwozy i jary.

W szerokich dolinach torfy i gytie, część zboczy porośnięta lasami, część lokalnie eksploatowana - piaski i żwiry.

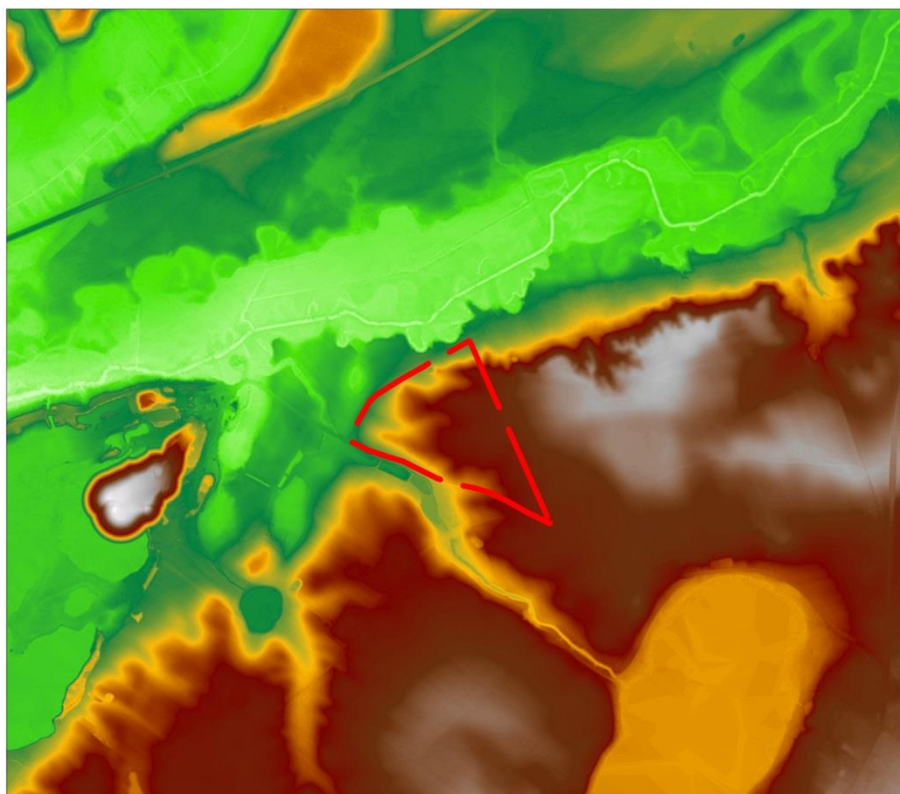
Najniższy punkt terenowy znajduje się w części południowo - zachodniej, w miejscu połączenia się rzek Rega i Stara Rega, a jego rzędna nad poziom morza wynosi 70,5 m. Najwyższe punkty terenowe znajdują się w części południowo-wschodniej i wschodniej, w rejonie strefy czołowo morenowej, a ich wysokości nad poziom morza wynoszą 165 – 167 m (rejon Kłątka i Mulińce). Cały teren wysoczyzny morenowej pokrywający gminę pochylony jest z kierunku południowo-wschodniego w kierunku północnym i zachodnim od wysokości 160-130 m n.p.m. do 110-90 m n.p.m. Największe powierzchnie wysoczyzny znajdują się na wysokościach 100 - 130 m n.p.m.

Od strony zachodniej granica gminy znajduje się w obrębie szerokiej pradoliny Regi. Od strony południowej na znacznym odcinku granicę stanowi rzeka Stara Rega, która lokalnie wykorzystuje 2 duże obniżenia terenowe, które prawdopodobnie są w części podłużnymi wytopiskami, oddzielone od siebie odcinkiem progu wysoczyznowego w którym wykształcił się w przeszłości przełom rzeczny obecnie wykorzystany na elektrownię wodną - Tarnowo.

W obrębie północnej części terenu gminy występują ozy i kemy, a od strony południowo-wschodniej wzniesienia moren czołowych wśród lokalnych obniżen terenowych, kotlin, bagien i torfowisk (Karsibór - Kłęcko). Strefa czołowo - morenowa porośnięta jest lasami, w części użytkowana jest rolniczo i zabudowana zabudową zagrodową rozproszoną. Wzniesienia czołowo morenowe stanowią dział wodny rzek Przymorza (płynących na północ) i rzek zlewni Noteci i Warty (płynących na południe). W obrębie wysoczyzny lokalnie występują oczka wodne, a szczególnie duże ich natężenie ma miejsce w rejonie wsi Karsibór.

Niewielkie pod względem wysokości, ale znaczne pod względem powierzchni obniżenia terenowe pokrywają łąki na torfach. Torfowiska powstały również w miejscach zanikłych oczek wodnych i zbiorników bezodpływowych.

Należy zwrócić uwagę na nieduży, jednak wyraźnie dominujący w krajobrazie naturalnym krajobraz antropogeniczny. Na większym obszarze wykształcony został w oparciu o dobre warunki glebowe, nieduże zróżnicowanie terenów oraz korzystne warunki hydrograficzne. Tylko w części południowo-wschodniej gminy wykształcony został charakterystyczny dla środowiska czołowomorenowego krajobraz zabudowy rozproszonej związanej z zagłębieniami terenowymi, wzniesieniami, oczkami wodnymi i lokalnymi zadrzewieniami.



Rysunek 7. Hipsometria obszaru opracowania planu miejscowego (geoportal.gov.pl)

Analizowany obszar, jest terenem płaskim, obniżającym się widocznie w kierunku zachodnim. Wysokość terenu w północno wschodnim fragmencie opracowania wynosi ok. 97 m n.p.m., natomiast w zachodni fragment jest położony na wysokości ok. 79 m n.p.m.

Powierzchnię złoża stanowi część wyniesienia - pagórka, którego zbocza opadają w kierunku północno-zachodnim ku dolinie rzeki Regi i południowo-zachodnim ku niewielkiej dolince dnem której płynie bezimienny ciek. Ciek ten wypływa z jeziora Słonowice i płynie w kierunku północno-zachodnim do Regi.

4.4. Surówce mineralne

Obszar opracowania planu miejscowego znajduje się w granicach terenu i obszaru górniczego „Słonowice II” oraz złoża kruszywa o tej samej nazwie. Charakterystyka złoża opracowana na podstawie „Karty informacyjnej planowanego przedsięwzięcia pt. Projektowana eksploatacja oraz przeróbka kruszywa ze złoża „Słonowice II” (wykonawca Usługi Geologiczne, Ewa Gurzęda, Gdynia, luty 2018 r.).

Nadkład - zalegający nad złożem nadkład ma grubość od 0,5 m do 3,0 m, średnio 2,0 m. W nadkładzie występuje gleba oraz zalegające pod nią mułki piaszczyste. Największa grubość nadkładu wynosi 3,0 m i występuje w zachodniej części złoża, kubatura nadkładu zalegająca nad złożem wynosi 173,3 tys. m³.

Złoże - serię złożową tworzą osady piaszczyste o zróżnicowanej granulacji – piaski średnioziarniste, piaski z pojedynczymi żwirami oraz osady frakcji grubszej - piaski z domieszką żwirów i piaski ze żwirem.

Zgodnie z wynikami badań laboratoryjnych stwierdzono, że piaski ze złoża mogą być wykorzystywane w drogownictwie do nawierzchni drogowych, na podsypki.

Cecha przedsięwzięcia	Złoże kopaliny: osady piaszczyste – piaski średnioziarniste, piaski z pojedynczymi żwirami; osady frakcji grubszej – piaski z domieszką żwiru, piaski ze żwirem o średnim punkcie piaskowym 78,3% i zawartości pyłów mineralnych 5,8%.			
Sposób eksploatacji	bez użycia materiałów wybuchowych, sposobem odkrywkowym, wyrobiskiem wgłębnym			
Zastosowanie kopaliny	w budownictwie i drogownictwie			
Przeróbka kopaliny	Mobilny przesiewacz na sucho			
Parametry przedsięwzięcia	ilość	jednostka		
Wielkość wydobycia	>20,0	(tys. m3/rok	Planowane wydobycie to ca 100-200 tys. ton/rok, Wielkość wydobycia jest uzależniona od zapotrzebowania na kopalinę.	
Powierzchnia planowanego przedsięwzięcia	11	ha	W tym: powierzchnia złoża - 8,6 ha	
Zasoby złoża	1 110,8	Tys. ton		
Kubatura nadkładu	173,3	(tys. m3)		
Warunki zalegania złoża	Złoże na całej powierzchni jest suche			
	Min.	Max.	Średnio	jednostka
Grubość nadkładu (N)	0,5	3,0	2,0	(m)
Miąższość złoża (Z)	3,0	10,0	6,6	(m)
Głębokość spągu złoża:	4,0	12,0	8,6	(m)
Stosunek N/Z	0,11	1,0	0,31	-
Strop złoża	76,6	96,3	85,9	(m n.p.m.)
Spąg złoża	73,6	85,1	79,3	(m n.p.m.)
Deniwelacja stropu złoża	19,7			-
Deniwelacja spągu złoża	11,5			-
Wywóz kopaliny ze złoża	Drogami gruntowymi w uzgodnieniu z władzami gminy, planowany wywóz: częściowo w stronę zachodnią do zakładu przerobczego, częściowo w stronę wschodnią drogą zajmującą działkę nr 25 do drogi wojewódzkiej nr 151 w relacji Łobez-Świdwin.			

Tabela 1. Charakteryzacja złoża "Słonowice II"

4.5. Gleby

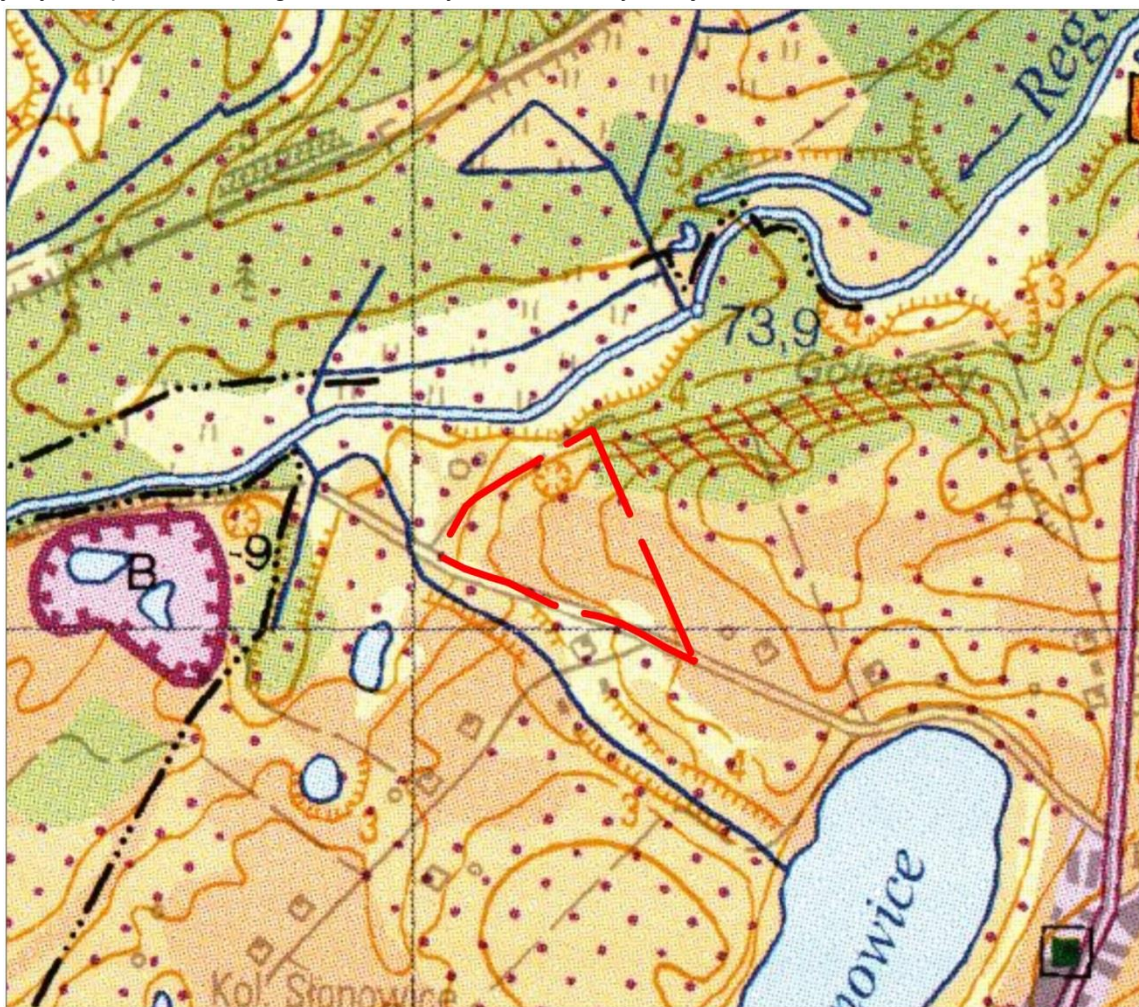
Gleby powstały na osadach pozostawionych przez lądolód. Wśród utworów powierzchniowych badanego terenu najczęściej występują gliny morenowe, piaski i żwiry o różnej strukturze z których wykształcają się gleby płowe, a miejscami gleby brunatne osady stokowe oraz mineralno-organiczne wypełniające zagłębienia bezodpływowych i doliny rzeczne. Pokrywa glebowa charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem jednostek glebowych na stosunkowo niewielkim obszarze.

Wśród użytków rolnych dominują gleby brunatne i płowe, a na obszarach użytków zielonych – czarne ziemie i mady. Oprócz gleb mineralnych występują gleby mineralno-organiczne i organiczne (torfowo – mułowe, torfowe torfowisk niskich, murszaste).

W zagłębieniach i dolinach cieków istnieją złoża torfów niskich (a niekiedy – przejściowych), natomiast w licznie występujących zagłębieniach bezodpływowych, (szczególnie nagromadzonych w części południowo-wschodniej) wysokich. W południowej części gminy, na obszarach sandrowych dominują utwory piaszczyste, a gleby wykształcające się z nich to gleby rdzawe i rzadziej – gleby biellicowe.

Użytki zielone zajmują najłabsze grunty przeważnie IVb, V i VI klasy. Największy procent jej powierzchni gminy pokrywają użytki rolne – ok. 62% powierzchni gminy. Wśród użytków rolnych dominują grunty orne, które zajmują ok. 51% powierzchni gminy. Znaczna część powierzchni gminy pokryta jest również przez lasy, które stanowią ok. 29% powierzchni gminy.

Użytki rolne stanowią w większości grunty klasy III i IV. Grunty dobre występują w dużych kompleksach, są dobrze zagospodarowane i znajdują się w wysokiej kulturze, przy czym nieznaczny jest procent gruntów odłogowanych. Pokrywają zachodnią i środkową część gminy, natomiast grunty niskich klas V i VI występują w części wschodniej - w rejonie wsi Karsibór, Mulite, Przyrzecze oraz częściowo Rzepczyno i Więclaw. W związku z tym w ciągu ostatnich 50 lat największe powierzchnie gruntów zostały zalesione w tych rejonach.



Rysunek 8. Mapa sozologiczna obszaru opracowania oraz najbliższego sąsiedztwa

Gleby podlegają zarówno degradacji naturalnej, jak i antropogenicznej. Czynniki antropogeniczne, będącymi najczęstszą przyczyną degradacji gleby, są: nieprawidłowe nawożenie gleb, nieprawidłowa gospodarka rolna, zanieczyszczenie powietrza, eksploatacja kopalin i inne formy użytkowania terenu, niszczące profil gleby. Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków. Zmiany klimatu spowodowane globalnym ociepleniem, charakteryzujące się wzrostem temperatur oraz niewielkimi opadami w okresie letnim, powodują wystąpienie zjawiska suszy, a co za tym idzie znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych. Prowadzi to do pogłębiających się niedoborów wody. Zarówno erozja, jak i ekstensywna gospodarka rolna powodują wyjąłwienie gleby, a więc jej degradację.

Obszar objęty uchwałą w sprawie sporządzenia planu miejscowego pokryty jest w większości użytkami rolnymi średnich i niskich klas. Spośród 11,4 ha obszaru objętego planem miejscowym, zaledwie 0,37 ha stanowią grunty klasy III, dla których uzyskano zgodę Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na wyłączenie z użytkowania rolniczego, wyrażoną w decyzji znak DNI.tr.602.117.2022 z dnia 31 maja 2022 r.

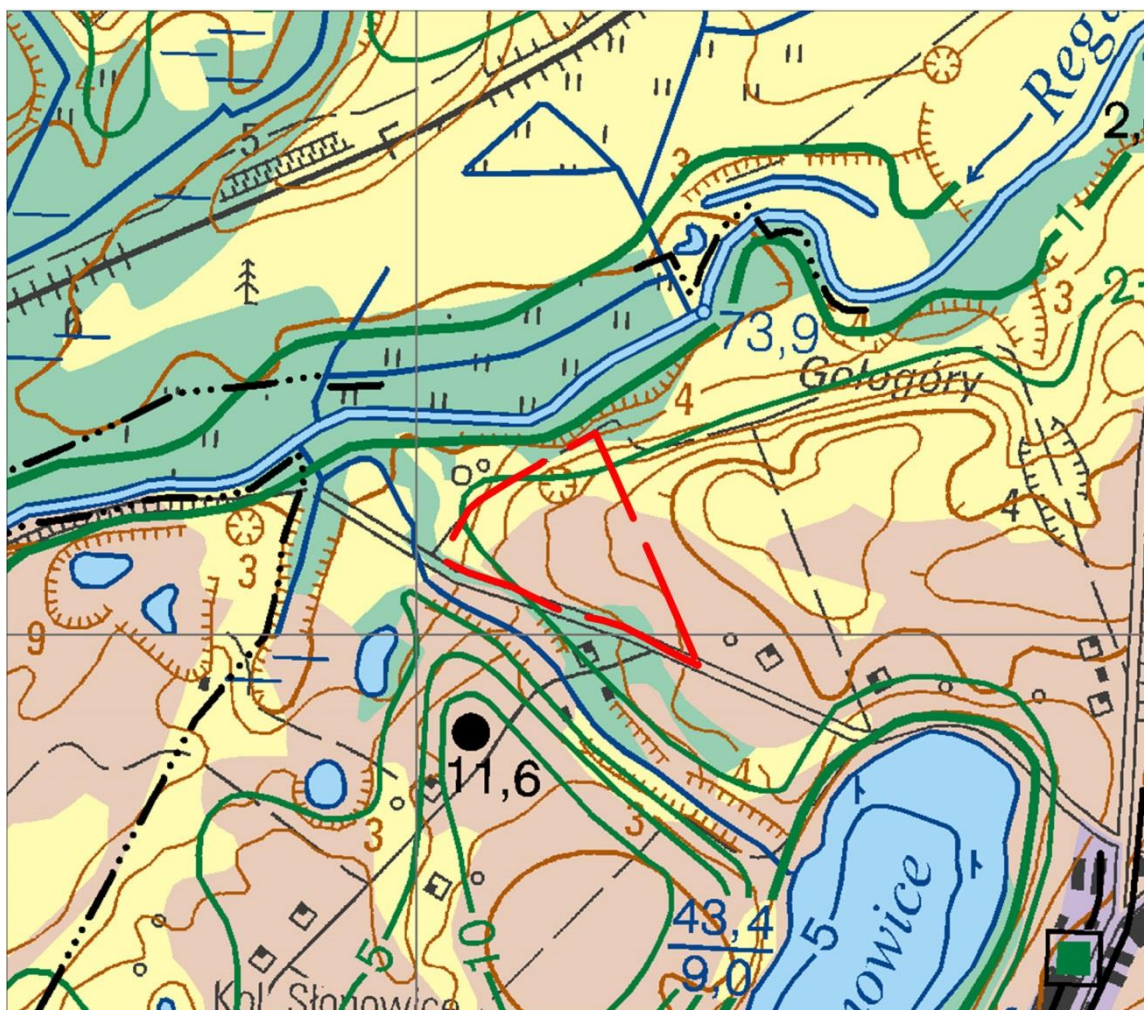
Pod względem klasyfikacji gleboznawczej, analizowany obszar pokryty jest głównie przez gliny zwałowe oraz piaski i piaski z domieszką żwirów lodowcowe (zachodnia część terenu).

4.6. Wody

Teren złoża znajduje się w zlewni rzeki Rega, która uchodzi do Morza Bałtyckiego. Jej długość wynosi ok. 200 km. Zlewnia zajmuje powierzchnię 2723,3–2724,9 km². Rega płynie w odległości ok. 70-200 m na północny zachód od terenu złoża. Poziom wody w rzece w tym rejonie kształtuje się na rzędnej 70,5-71,0 m n.p.m. Dolina rzeki stanowi bazę drenażu dla płytkich wód podziemnych występujących w rejonie złoża.

W odległości ok 1,9 km na południowy zachód od terenu złoża przepływa lewostronny dopływ Regi - Stara Rega o długości 25 km. Powierzchnia zlewni tej rzeki to 172 km². Poziom wody w rzece w tym rejonie kształtuje się na rzędnej ok. 73,0 m n.p.m. Rzeki w rejonie złoża płyną dość szeroką doliną wypełnioną torfami.

W trakcie prac wiertniczych nie stwierdzono wody podziemnej w żadnym z otworów.



Rysunek 9. Hydrografia obszaru opracowania planu oraz terenów sąsiednich

Złoże „Stonowice II”, z którego planowana jest eksploatacja piasku, znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych Rega od dopływu spod Bystrzycy do Starej Regi, kod PLRW6000194219. Jest to ciek o typie rzeki nizinnej piaszczysto-gliniastej. JCWP należy do regionu

wodnego Odry, obszaru Dorzecza Odry

Jest to silnie zmieniona część wód o stanie złym, o dobrym potencjale ekologicznym i dobrym stanie chemicznym. Ryzyko osiągnięcia celów środowiskowych JCWP nie jest zagrożone.

Wody podziemne

W układzie hydrogeologicznym Polski obszar opracowania należy do jednolitej części wód podziemnych nr 8 kod PLGW60008, region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Obszar gminy pokryty jest utworami czwartorzędowymi, których miąższość waha się od 60 do 110 m. Są to utwory lodowcowe, wodnolodowcowe lub rzeczne. Cechą charakterystyczną czwartorzędu jest duża zmienność miąższości, rozprzestrzenienia i wzajemnego ułożenia poszczególnych typów osadów, zachodząca nawet na niewielkich fragmentach terenu. Woda w utworach czwartorzędowych występuje: w warstwach przypowierzchniowych (woda gruntowa), w dolinach i dużych kompleksach piaszczysto-żwirowych, w dolinach kopalnych i utworach piaszczystych międzyglinowych lub podglinowych. Płytkie poziomy wód podziemnych charakteryzują się największymi wahaniami, uzależnionymi od ilości opadów atmosferycznych. Są one najbardziej narażone na zanieczyszczenia. Z poziomu tego korzysta ludność posiadająca własne, płytkie studnie kopane. Ujęcia głębszych wód podziemnych znajdują się na różnych głębokościach – od kilkudziesięciu metrów (40-50 m) do ponad 110 m w m. Pęczeryno i Brzeżno. W przypadku dużych głębokości eksploatowane są wody z utworów mioceńskich.

Zagrożenie powodziowe

Tereny opracowania planu miejscowego położone są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Obszar ten został wyznaczony na podstawie map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, które zostały sporządzone na podstawie ustawy Prawo wodne oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104).

4.7. Warunki klimatyczne

Charakterystyka klimatu gm. Brzeżno oparta została o najnowsze opracowanie „Klimat województwa zachodniopomorskiego” z 2009 r. (Z. Koźmiński, B. Michalska, M. Czarnecka).

Gmina Brzeżno zakwalifikowana została do VII krainy klimatycznej Drawsko-Szczecińskiej z tym, że bezpośrednio graniczy z krainami V i VIIa. Obejmuje ona najwyższy pas terenu Pojezierza ciągnący się od Pojezierza Ińskiego po Pojezierze Bytowskie. Kraina ta odznacza się najgorszymi warunkami usłonecznienia rzeczywistego. Klimat tej krainy jest najbardziej surowy w całym województwie, gdyż średnia temperatura roku wynosi 7-7,9°C. Temperatura stycznia wynosi 2,5°C, lato jest chłodniejsze ze średnią temperaturą lipca od 16,5°C na wysoczyznach do 17,3°C w zachodniej części. Duże zagrożenie w tej krainie stanowią przymrozki. Kraina ta wyróżnia się najkrótszym okresem gospodarczym i wegetacyjnym (212—219 dni). W krainie tej występują najwyższe i najczęściej występujące opady, a także najdłużej zalegająca pokrywa śnieżna. Roczna suma opadów waha się od 620 do 800 mm, a średnia liczba dni z opadami wynosi 115-125.

Średnia roczna suma usłonecznienia rzeczywistego (godz.)	1500
Średnia roczna temperatura powietrza	7,5°C
Średnia temperatura powietrza zimą	-1,5°C
Średnia temperatura powietrza wiosną	6,5°-7,0°C
Średnia temperatura powietrza latem	16°-16,5°C
Średnia temperatura powietrza jesienią	7,5°– 8,0°C
Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych	700 – 725 mm

Średnia roczna liczba dni z opadem równym lub większym od 1 mm	120
Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną	50-65

Tabela 2. Charakterystyka klimatu gminy Brzeżno (źródło: „Klimat województwa zachodniopomorskiego”).

4.8. Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenia powietrza są główną przyczyną globalnych zagrożeń środowiska. Wpływają one również bezpośrednio na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin, a także mogą niekorzystnie wpływać na glebę, wodę i inne elementy środowiska. Istotną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich szybkiego przenoszenia na znaczną odległość.

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012, poz. 1031).

Zagrożenie dla atmosfery na terenie gminy Brzeżno stanowią skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów z terenów zabudowanych, szczególnie uciążliwych w sezonie grzewczym. Za wyjątkiem biogazowni w Brzeżnie, na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych mogących powodować znaczne zanieczyszczenia powietrza. Wspomniana biogazownia podczas eksploatacji może być źródłem emisji w zakresie substancji normowanych oraz nienormowanych substancji odorowych. W sąsiedztwie granic gminy i obrębu Słonowice położona jest kopalnia piasku Lipce. Pomimo położenia poza granicami gminy, transport drogowy piasku odbywa się głównie drogami na terenie gminy Brzeżno. Kopalnia oraz w dalszej kolejności transport samochody mogą być źródłem hałasu oraz zanieczyszczenia pyłowego.

Zagrożenie dla atmosfery stanowią również liniowe zanieczyszczenie atmosfery powodowane przez drogi. Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw, ocierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg. Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią, znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy zabudową). W wyniku spalania paliwa dostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, a także wyższe węglowodory aromatyczne. Ze względu na osiadanie zanieczyszczeń atmosferycznych są one także źródłem skażenia wód powierzchniowych, gleb, roślinności oraz mają bardzo niekorzystny wpływ na życie i zdrowie ludzi.

Oceniając jakość powietrza można stwierdzić, że gmina Brzeżno należy do jednych z najczystszych gmin w województwie zachodniopomorskim. Na terenie województwa istotny problem stanowią ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu benzo(a)pirenu występujące w sezonie grzewczym. Główną przyczyną tych przekroczeń jest niska emisja pochodząca ze spalania złej jakości paliw w gospodarstwach domowych. Jednak wg. Programu Ochrony Powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, tj. aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin, strefy zachodniopomorskiej – Tom II Strefa Zachodniopomorska na terenie gminy nie odnotowano żadnych przekroczeń, nawet co do ww. substancji.

4.9. Klimat akustyczny

Prawo ochrony środowiska definiuje hałas jako dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, czyli zakres odbierany przez ludzkie ucho. W rzeczywistości hałasem można nazwać każdy uciążliwy dla ucha ludzkiego dźwięk. Stopień szkodliwości zależeć będzie od poziomu hałasu oraz długości jego oddziaływania na organizm ludzki. W akustyce jednostką określającą poziom natężenia hałasu, będącą jednostką ciśnienia akustycznego jest decybel [dB].

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. W sąsiedztwie analizowanego obszaru brak jest znaczących emitorów hałasu, które mogłyby mieć zasadniczy wpływ na klimat akustyczny. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 112).

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany przez poszczególne grupy źródeł

hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne w odniesieniu do jednej doby.

	dzień (czas odnies. równy 16 godz.)	noc (czas odnies. równy 8 godz.)
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61 dB	56 dB
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy zagrodowej	65 dB	56 dB

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu generowane przez drogi (Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

	dzień (czas odnies. równy 16 godz.)	noc (czas odnies. równy 8 godz.)
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.	50 dB	40 dB
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy zagrodowej	55 dB	45 dB

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu generowane przez pozostałe obiekty i działalności będące źródłem hałasu (Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

W świetle powyższego rozporządzenia obiektami akustycznie chronionymi jest zabudowa mieszkaniowa.

Najbliższe tereny chronione akustycznie – najbliższe, pojedyncze zabudowania zagrodowe znajdują się w odległości ok. 70 m na południe i ok. 150 m na południowy - wschód od złoża.

Eksploatacja złoża piasku odbywać się będzie wyłącznie w porze dnia, co oznacza, że emisja hałasu z terenu wyrobiska nie może przekroczyć na terenach najbliższej położonej zabudowy zagrodowej poziomu $L_{Aeq} D=55$ dB dla kolejnych 8 godzin pory dnia.

4.10. Promieniowanie elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Zachodniopomorskie Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne oraz sztuczne. Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych, takich jak: obiekty elektroenergetyczne (stacje i linie elektroenergetyczne oraz elektrownie), obiekty radiokomunikacyjne (stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej) oraz obiekty radiolokacyjne (wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji).

Najliczniejsze źródła PEM stanowią obiekty elektroenergetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz. Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz.

W ostatnich latach WIOŚ w Szczecinie nie prowadził badań dotyczących poziomów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Brzeźno. Należy jednak przyjąć, iż na terenie

opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie brak jest źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

4.11. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z art. 6 ustawy o ochronie przyrody formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami chronionymi. Wzdłuż zachodniej granicy złoża przebiega granica Obszaru Natura 2000 Dorzecze Regi PLH 320049 (ochrona siedliskowa).

4.12. Świat zwierząt

Regionalizacja zoogeograficzna

Zgodnie z regionalizacją zoogeograficzną (Kondracki 1988) obszar gminy należy do:

Państwo	- Holarktyka
Podpaństwo	- Palearktyka
Prowincja	- Europejsko-Zachodniosyberyjska
Kraina	- Południowobałtycka
Dzielnica	- Bałtycka

Część obszaru gminy Brzeźno charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Duże zróżnicowanie terenu, położenie na obszarze zlewni Regi, obecność różnych typów wód, terenów podmokłych, torfowisk, niski stopień antropogenizacji, niewielkie zaludnienie oraz stosunkowo łagodny klimat stanowią o bogactwie fauny gminy Brzeźno.

Brak większych przeszkód terenowych (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych) oraz duże, otwarte przestrzenie powodują, iż gmina posiada korzystne warunki do swobodnego przenikania różnych elementów faunistycznych. Świat zwierząt gminy Brzeźno jest typowy dla nizinnych rejonów kraju – spotkać można w większości gatunki występujące w całej Polsce. Wiele z nich to gatunki objęte prawną ochroną, zarówno krajową jak i międzynarodową.

W lasach zamieszkują duże ssaki jak sarny, dziki, jelenie. Z mniejszych ssaków odnotowano stanowiska występowania lisów, gronostajów, kun, borsuków i zajęcy. Najlepiej rozpoznane i najczęściej występujące na terenie gminy są ptaki – spotkać można m.in. bociany, czapłę siwą, żurawie, wiele gatunków ptaków drapieżnych, kaczek, gęsi i innych.

Analizowany obszar ze względu na swoje położenie oraz istniejące zainwestowanie w sąsiedztwie (rozproszona zabudowa zagrodowa oraz tereny eksploatacji kruszywa), a także cenne przyrodniczo obszary w niedalekim sąsiedztwie, charakteryzuje się znikomym występowaniem zwierząt.

W związku lokalizacja analizowanego obszaru na terenach rolniczych, zastany na miejscu biotop nie jest chętnie zamieszkiwany przez zwierzęta. Mogą czasowo bytować drobne gryzonie takie jak: mysz polna, nornica ruda, które charakteryzują się znaczną tolerancją na różne czynniki środowiska. Tereny rolne i łąki zamieszkują owady: głównie błonkówki, muchówki i chrząszcze, a także liczne pajęczaki.

Podczas przeprowadzonej wizji terenowej zaobserwowano występowanie lub ślady bytowania następujących gatunków: żuraw, zajęc szarak, skowronek i sarna.

4.13. Świat roślin

Regionalizacja geobotaniczna

Według podziału geobotanicznego Polski (Szafer 1988) gmina leży:

Państwo	- Holarktyka
Obszar	- Euro-Syberyjski
Prowincja	- Niżowo-Wyżynna Środkowoeuropejska
Dział	- Bałtycki
Poddział	- Pas Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich
Kraina	- Pojezierze Pomorskiej

Okręg - Wałeczek-Drawski

Świat roślinny gminy jest bogaty, a jego zróżnicowanie jest związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zasadniczym elementem krajobrazu gminy Brzeźno są: duże kompleksy leśne (las zajmują ok. 29% powierzchni gminy) znajdujące się w części południowo-wschodniej gminy oraz wzdłuż dolin rzek Rega i Stara Rega, zadrzewienia przydrożne, kępy zadrzewień śródpolnych i przywodnych.

Roślinność synantropijną, przystosowaną do bliskości człowieka spotkać można na terenach osiedli ludzkich, ciągów komunikacyjnych i innych silnie przekształconych. Wiele spośród roślin synantropijnych stanowi najczęściej zdomowione gatunki obce.

Trawiaste łąki, zarośla i torfowiska charakterystyczne są dla terenów dolin rzecznych, rynien jeziornych i wytopiskowych.

Na terenie gminy występuje także zieleń urządzona w postaci parków, zieleni miejskiej, a także zadrzewień przydrożnych, cmentarzy i innych. Do największych kompleksów zieleni urządzonej w gminie zaliczyć należy zabytkowe parki podworskie i pałacowe oraz cmentarze, które w zdecydowanej większości są zaniedbane lub zniszczone.

Na terenie gminy Brzeźno występuje kilkadziesiąt gatunków roślin chronionych, z czego większość to rośliny zielne. Duży udział chronionych gatunków roślin związany jest z obszarami podmokłymi i torfowiskami. Cenne są również zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, a także leśnej. Ostoją interesujących gatunków są ekosystemy źródliskowe tworzące się w dolinach rzecznych i przy brzegach wysokich rynien jeziornych.

Podobnie jak ma to miejsce w przypadku fauny, tak i w przypadku flory obszar objęty opracowaniem planu miejscowego nie charakteryzuje się występowaniem dużej ilości chronionych gatunków roślin. W sąsiedztwie analizowanego obszaru znajdują się następujące siedliska:

- łąka rajgrasowa (kod siedliska 6510-1) – siedlisko znajduje się na południe od drogi powiatowej oraz w dolinie Regi;
- grąd subatlantycki (kod siedliska 9160-1) – dolina Regi;
- starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3150-2) – dolina Regi.
- śródłądowe kwaśne dąbrowy – las na wschód od obszaru opracowania.

4.14. Zasoby kulturowe i ich ochrona prawna

Na terenie planowanej eksploatacji brak jest zabytków i dóbr materialnych chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków.

4.15. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

4.15.1. Ocena odporności środowiska na degradację

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. Przekroczenie tego progu zależy m.in. od:

- stanu środowiska,
- intensywności (natężenia) zjawisk degradujących,
- długości oddziaływania,
- częstotliwości,
- zasięgu przestrzennego.

Najbardziej narażone na degradację są:

- powierzchnia ziemi,
- gleby (głównie poprzez niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz w wyniku zanieczyszczeń komunikacyjnych – tereny położone wzdłuż dróg itp.),
- roślinność i zwierzęta,
- wody powierzchniowe (głównie w wyniku zrzutu nieoczyszczonych ścieków, spływu biogenów z terenów rolnych),
- powietrze atmosferyczne (głównie w wyniku emisji zanieczyszczeń przemysłowych, komunikacyjnych, emisja z niskich emitorów).

Analizując powyższe zagadnienia związane z oceną odporności środowiska na degradację środowiska i odnosząc je do obszaru opracowania można przyjąć, że środowisko terenu opracowania na większości obszaru nie zostało zdegradowane.

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego środowisko część terenów ulegnie przekształceniu oraz częściowej degradacji poprzez wprowadzenie możliwości eksploatacji złóż - dotyczy to głównie powierzchni ziemi. Należy zaznaczyć, że na obszarze opracowania przeznaczonym pod eksploatację kopalni nie ma gatunków cennych. Istniejące środowisko w chwili obecnej jest odporne na degradację, a w wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego, poprzez lokalizację kopalni kruszywa naturalnego może nastąpić chwilowe pogorszenie jego stanu, jednak, iż po zakończeniu eksploatacji kruszywa nastąpi rekultywacja tego terenu zgodnie z zapisanymi kierunkami rekultywacji.

4.15.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej

Według Konwencji o bioróżnorodności biologicznej (podpisanej w roku 1992 w Rio de Janeiro) bioróżnorodność to „różnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią; dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów”.

Na zróżnicowanie różnorodności biologicznej ma wpływ ukształtowanie powierzchni terenu, zróżnicowanie podłoża litologicznego, gleb i warunków występowania wód gruntowych, a także w dużej mierze działalność człowieka, objawiająca się rolnictwem i przemysłem.

W granicach obszaru opracowania nie występują tereny objęte ochroną przyrody, ze względu na antropogeniczny charakter terenu i brak form mogących podlegać ochronie przyrodniczej. Obszar opracowania obejmuje tereny użytkowane rolniczo, na których nie stwierdzono obiektów, które mogłyby być objęte ochroną prawną. Na obszarze przeznaczonym pod eksploatację kruszywa nie ma egzemplarzy gatunków cennych lub objętych ochroną, które mogłyby ulec degradacji.

Powierzchnię złoża stanowi część wyniesienia - pagórka, którego zbocza opadają w kierunku północno-zachodnim ku dolinie Regi i południowo-zachodnim ku niewielkiej dolince dnem której płynie bezimienny ciek. Ciek ten wypływa z jeziora Słonowice i płynie w kierunku zachodnim do Regi.

W północnej części działki nr 30/2 w granicach planowanej inwestycji znajduje się niewielki obszar porośnięty samosiejkami sosny i brzozy. Niniejsza inwestycja to złoża kopaliny, które jest częścią zasobów naturalnych, i te zasoby będą w dużej części wykorzystane – wyeksploatowane.

W wyniku eksploatacji powierzchnia tego terenu obniży się o kilka metrów, dno wyrobiska będzie suche. Gleba przed rozpoczęciem eksploatacji będzie zwałowana na zwałowiska nadkładu, następnie wykorzystana na etapie rekultywacji wyrobiska.

4.15.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania

Obszar opracowania charakteryzuje się krajobrazem rolniczym, w skład którego wchodzi zabudowa oraz duże połacie gruntów rolnych oraz krajobrazem związanym z wydobywaniem i przerobem kruszyw. Szeroka panoramy rozpościerają się wschód i południe od obszaru złoża. Od północy widok zamknięty jest ścianą lasu. Elementem przełamującym monotonię pól uprawnych jest jezioro Słonowice znajdujące się na południowy wschód. W odległości ok. 300 m na zachód od analizowanego obszaru znajduje się kopalnia piasku „Lipce”, gdzie eksploatacja została zakończona, jednak nadal jest widoczne w krajobrazie ze względu na „górze piasku” widoczną na zachód od terenu opracowania planu. W odległości ok. 500 m na południowy zachód znajduje się złoża piasków kwarcowych „Słonowice PC”, w którym to złożu oprócz piasków kwarcowych udokumentowano piaski ze żwirem. Dalej w kierunku południowo – zachodnim znajdują się eksploatowane złoża kruszywa naturalnego „Słonowice I” i „Słonowice”.

4.15.4. Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń oraz możliwości ich ograniczenia

Stan środowiska na analizowanym terenie można określić jako dobry. Znaczna część obszaru opracowania to tereny upraw rolnych oraz niewielkie fragmenty nieużytkowane, porośnięte samosiejkami drzew. Należy zaznaczyć, iż jakość środowiska analizowanego obszaru jest dobra, a standardy jakościowe środowiska nie zostały przekroczone.

Zarówno w obrębie działki, jak i w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się zakłady powodujące znaczące zanieczyszczenia powietrza. Aktualnie największy udział w zanieczyszczeniu powietrza środowiska lokalnego ma emisja pochodząca z sektora bytowo – komunalnego, tj. lokalnych kotłowni budynków mieszkalnych w rejonie złoża.

4.15.5. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Dotychczasowe użytkowanie terenu jest typowe dla terenów wiejskich – występują tu przede wszystkim tereny upraw rolnych. W najbliższym sąsiedztwie prowadzona jest eksploatacja kruszywa, stąd przeznaczenie terenu na taki sam rodzaj działalności, będący kontynuacją istniejącego zagospodarowania terenu. Obszar objęty opracowaniem planu miejscowego nie wyróżnia się szczególnymi walorami przyrodniczymi. Nie jest to teren predysponowany do pełnienia funkcji turystycznych, ze względu na brak uwarunkowań sprzyjających rekreacji oraz niskie walory krajobrazowe. Przekształcenie i powstanie nowych funkcji terenu nie będzie kolidowało z cechami przyrodniczymi analizowanego terenu, stąd nie ma przeciwwskazań, aby wyłączyć te tereny z produkcji rolnej i przeznaczyć na cele nierolnicze.

Dla analizowanego obszaru nie ma przyrodniczych przeciwwskazań dla przeznaczenia na nową inwestycję, gdyż nie występują na nim cenne gatunki roślin oraz zwierząt, czy też siedliska przyrodnicze.

4.15.6. Ocena przydatności środowiska polegająca na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru

Na obszarze objętym planem brak form przyrodniczych, walorów krajobrazowych oraz gatunków cennych, których obecność uniemożliwiłaby zagospodarowanie tego terenu w projektowany sposób. Jednocześnie na terenie tym odkryto złożę piasku, co jednoznacznie predysponuje ten obszar do pełnienia projektowanej funkcji.

5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU MIEJSCOWEGO

W przypadku braku realizacji projektowanego planu miejscowego na analizowanym obszarze obowiązywać będą ustalenia planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno z roku 1997 (Uchwała Rady Gminy Brzeźno Nr XXVII/117/97 z dnia 12.12.1997 r.). Plan ten przeznaczony jest do uprawy rolniczej, jednocześnie wyklucza eksploatację kruszywa.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Potencjalne występowanie znaczącego oddziaływania na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w projekcie planu miejscowego przedsięwzięć, o których mówi Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Omawiane przedsięwzięcie kwalifikuje się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

- §3 ust.1 pkt 39 – „*instalacje do przerobu kopalin inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 26*”;
- §3 ust.1 pkt 40 – „*wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 27 lit. a*:
 - a) *bez względu na powierzchnię obszaru górniczego:*
 - *w przypadku wydobywania torfu lub kredy jeziornej,*
 - *na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu art. 16 pkt 33 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, a jeżeli została sporządzona mapa zagrożenia powodziowego - na obszarach, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 i 3 tej ustawy,*
 - *na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100 m od nich,*
 - *na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,*
 - *w odległości nie większej niż 250 m od terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.),*
 - *jeżeli działalność będzie prowadzona z użyciem materiałów wybuchowych,*
 - *jeżeli w odległości nie większej niż 0,5 km od miejsca planowanego wydobywania kopalin metodą odkrywkową znajduje się inny obszar górniczy ustanowiony dla wydobywania kopalin metodą odkrywkową,*
 - b) *z obszaru górniczego o powierzchni większej niż 2 ha lub o wydobyciu większym niż 20000 m³ na rok, inne niż wymienione w lit. a*”.

Do oddziaływań o charakterze bezpośrednim i długotrwałym należeć będą:

- zmiana sposobu użytkowania gruntów;
- przekształcenie powierzchni terenu;
- powstanie krajobrazu zdegradowanego z wyrobiskami, nasypami, okresowymi zbiornikami wodnymi;
- likwidacja powierzchniowej warstwy geologicznej;
- usunięcie pokrywy glebowej i szaty roślinnej;
- zmiana stosunków wodnych;
- zmiana fizjonomii krajobrazu.

Do oddziaływań bezpośrednich i okresowych:

- emisję spalin i hałasu od pracujących maszyn i środków transportu,
- emisję niezorganizowaną pyłów mineralnych.

Realizacja kopalni spowoduje też skutki pośrednie, z reguły długookresowe, do których można zaliczyć:

- zmiany w strukturze i natężeniu ruchu samochodowego na okolicznych drogach publicznych;
- stopniowe zmiany warunków mikroklimatycznych.

Oddziaływania te powodują w konsekwencji zmiany w przyrodzie żywej (zanik niektórych gatunków roślin, sukcesje innych, nienaturalnych dla pierwotnego obszaru zbiorowisk roślinnych, itp.).

Analizowany obszar nie jest zlokalizowany w obszarze chronionym, podobnie nie występują na tym terenie siedliska cennych gatunków flory i fauny.

Omawiana inwestycja znajduje się na terenie w którym standardy jakościowe środowiska nie zostały przekroczone, Zarówno w obrębie działki inwestycyjnej, jak i w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie są zlokalizowane zakłady powodujące znaczące zanieczyszczenia powietrza. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała istotnego wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym terenie. Aktualnie największy udział w zanieczyszczeniu powietrza środowiska lokalnego ma emisja pochodząca z sektora bytowo – komunalnego, tj. lokalnych kotłowni budynków mieszkalnych w rejonie złoża.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu miejscowego oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania

Głównym celem ochrony środowiska na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym jest zrównoważony rozwój, rozumiany jako „rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”.

Zasadę zrównoważonego rozwoju wymienia nadrzędny akt prawa, Konstytucja RP w art. 5 („Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”).

Na terenach o wysokich walorach przyrodniczych dla zachowania wyżej wymienionej zasady tworzy się obszary przyrodnicze prawnie chronione. Obszary objęte sporządzeniem planu miejscowego nie zawierają znaczących wartości przyrodniczych i nie są położone w granicach prawnych form ochrony przyrody.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który jest przedmiotem analizy niniejszej prognozy, został sporządzony na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z którą za podstawę działań w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy przyjmuje się ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Ponadto ustawa wskazuje, aby w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględniać między innymi wymagania ochrony środowiska.

W celu zidentyfikowania problemów ochrony środowiska, przeanalizowania rozwiązań planistycznych uwzględniających przepisy ochrony środowiska oraz skutków wpływu ustaleń planu na środowisko sporządzono niniejszą prognozę. Jest ona elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której podlega projekt planu zgodnie z ustawą 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.

Jednocześnie ustawa z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie częściowo jest wynikiem ustaleń na szczeblu międzynarodowym, zawartych w dokumencie sporządzonym w 1992 r. w Rio de Janeiro, tj. Konwencją o Różnorodności Biologicznej - określającą procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miały także zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, a odnoszące się do utrzymania określonych celów w przepisach szczegółowych. Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowaniu projektu planu miejscowego, poprzez wprowadzenie ustaleń regulujących zasady ochrony środowiska i przyrody oraz ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej. Główne cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, to przede wszystkim sąsiadujący obszar Natura 2000.

Należy założyć, iż planowane przeznaczenie terenów oraz warunki i zasady ich zagospodarowania nie będą naruszały ustaleń:

- Konwencji genewskiej w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo). Podstawowym celem Konwencji jest zobowiązanie, by chronić człowieka i jego środowisko przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążyć do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza.
- Konwencji berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.
- Konwencji ramsarskiej o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu

- (1982 r.) i Regina (1987 r.).
- Konwencji ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., zakłada ona ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.
 - Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r. Jej celem jest zagwarantowanie uprawnień obywateli do dostępu do informacji, udziału w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.

Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym:

- 1) Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Celem niniejszej dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- 2) Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych.
- 3) Dyrektywa Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku. Celem Dyrektywy jest zagwarantowanie każdej osobie fizycznej lub prawnej w całej Wspólnocie swobodnego dostępu do informacji o środowisku będących w posiadaniu władzy publicznej w formie pisemnej, wizualnej, przekazu ustnego lub baz danych, dotyczących stanu środowiska, działań lub środków, które wpływają lub mogą wpływać niekorzystnie na środowisko oraz takich, które mają na celu jego ochronę.
- 4) Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory). Celem tej dyrektywy jest wspieranie zachowania różnorodności biologicznej przy uwzględnieniu wymagań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych, niniejsza dyrektywa przyczynia się do realizacji ogólnego celu polegającego na trwałym rozwoju; zachowanie takiej różnorodności biologicznej może w niektórych przypadkach wymagać utrzymania lub wręcz pobudzania działalności człowieka.
- 5) Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich gatunków ptaków, Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa). Dyrektywa ta odnosi się do ochrony wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, do którego stosuje się Traktat. Ma ona na celu ochronę tych gatunków, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji.

Prognoza uwzględnia cele dyrektywy wymienionej w punkcie 1 poprzez zawarcie oceny wpływu na środowisko ustaleń planu miejscowego, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko. Plan uwzględnia cele dyrektywy wymienionej w punkcie 2 z uwagi na fakt, iż zawarto ustalenia dotyczące sposobów ochrony wód powierzchniowych i wód podziemnych. Cele wymienione w dokumencie nr 3 są wypełnione, gdyż każdy ma prawo brać udział w opracowywaniu dokumentu jakim jest plan miejscowy, ze względu na możliwość składania uwagi i wniosków. Dyrektywy z punktów 4 oraz 5 zostały uwzględnione, gdyż zawarte zostały zapisy dotyczące zachowania

różnorodności biologicznej poprzez ochronę fauny i flory oraz naturalnych siedlisk, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju.

Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym to przede wszystkim szereg ustaw i rozporządzeń. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć:

- 1) ustawę o ochronie przyrody, której celem jest określenie zasad i form ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu;
- 2) ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, jej celem jest określenie zasad i trybu postępowania w sprawach: udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, ocen oddziaływania na środowisko, transgranicznego oddziaływania na środowisko; zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska; określenie organów administracji właściwych w tych sprawach;
- 3) ustawę Prawo ochrony środowiska, której celem jest określenie zasad ochrony środowiska oraz warunków korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności: zasad ustalania warunków ochrony zasobów środowiska, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska;
- 4) ustawę o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jej celem jest określenie przedmiotu, zakresu i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi, zasad tworzenia krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz finansowania prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytkach, a także organizacji organów ochrony zabytków;
- 5) ustawę Prawo wodne, jej celem jest regulacja gospodarowania wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi;
- 6) ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, celem ustawy jest regulacja zasad ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów.

8. Ocena skutków wpływu ustaleń planu miejscowego na elementy środowiska. 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.

Prace związane z planem miejscowym przedstawiają możliwości wykorzystania terenu z zachowaniem zasad ochrony środowiska, krajobrazu, walorów kulturowych oraz ładu przestrzennego. Każdy element zagospodarowania i nowego użytkowania przestrzeni wywołuje określone interakcje ze środowiskiem, a skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu dla środowiska mogą być zróżnicowane w zależności od sposobu ich realizacji. Określenie parametrów dotyczących zakresu, wielkości i charakteru uciążliwości środowiskowych jest ważnym zagadnieniem prognostycznym.

W dalszej części prognozy dokonano charakterystyki oddziaływań ustaleń planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska oraz wskazano określone w projekcie dokumentu rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą

8.1. Oddziaływanie ustaleń planu miejscowego na środowisko w trakcie budowy i eksploatacji

8.1.1. Oddziaływanie na bioróżnorodność, faunę i florę

Obszar lokalizacji przyszłej kopalni jest terenem o przeciętnych walorach przyrodniczych, brak jest na nim zadrzewień i zakrzaceń. Największą grupę roślin stanowią rośliny uprawne (różne w zależności od sezonu), wzdłuż sąsiadującej drogi dominują przedstawiciele zbiorowisk chwastów pól uprawnych i terenów ruderalnych oraz zbiorowisk półnaturalnych i sztucznych łąk i pastwisk. Sąsiadujące tereny zlokalizowane od południa i wschodu porośnięte są tym samym typem roślinności, natomiast od północy i północno-zachodu obszar opracowania graniczy z lasem i doliną Regi. Na obszarze przeznaczonym pod eksploatację brak jest roślin objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową oraz siedlisk przyrodniczych będących celem zainteresowania Wspólnoty. Zniszczenie roślinności na obszarze objętym eksploatacją kopalni wynika z samej istoty działalności związanej z eksploatacją złoża. Biorąc pod uwagę rodzaj roślinności nie będą to jednak straty dotkliwe z punktu widzenia zależności ekologicznych.

Oddziaływanie na szatę roślinną będzie miało dwojaki charakter: bezpośredni – zniszczenie mechaniczne w wyniku wycinki lub pośredni związany ze zmianami warunków siedliskowych w wyniku przekształceń warunków glebowych.

Na obszarze projektowanej kopalni nie występują siedliska większych zwierząt oprócz drobnej fauny glebowej i stawonogów żyjących na terenach rolnych. Brak drzew na analizowanym terenie, a także działające odkrywki w sąsiedztwie nie sprzyjają występowaniu ptaków. Planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie ingeruje w pas pełniący funkcję korytarza ekologicznego (dolina Regi). Sąsiadujące kopalnie istnieją na tyle długo, że stały się stałym elementem środowiska i nie powodują już płoszenia zwierząt, zatem główna funkcja korytarza ekologicznego również nie zostanie zaburzona przy poszerzeniu obszaru eksploatacji i jednoczesnej rekultywacji części wyeksploatowanej. Inwestycja ta nie wytwarza żadnych infradźwięków mogących utrudnić czy zakłócić przeloty ptaków oraz nie przecina korytarzy migracyjnych bytujących tam zwierząt.

Miejscem lęgowym dla zalatujących nad obszar opracowania ptaków są występujące w sąsiedztwie lasy oraz dolina Regi.

Realizacja inwestycji spowoduje całkowitą likwidację fauny glebowej i łąkowej oraz spowoduje przemieszczenie zalatującej awifauny na tereny sąsiednie. Powstanie wyrobiska spowoduje powstanie bariery migracyjnej dla dużych zwierząt leśnych, nie wpłynie jednak negatywnie na miejsca rozrodu zwierząt, gdyż takie na tym terenie nie występują.

Różnorodność biologiczna występuje na analizowanym obszarze na niskim poziomie. Może ona ulec niewielkiemu zubożeniu w związku ze zmniejszeniem powierzchni porośniętych szatą roślinną.

Znajdujące się w sąsiedztwie terenu opracowania siedliska przyrodnicze: niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod siedliska 6510-1), starorzecza i drobne zbiorniki wodne (kod siedliska 3150-2), grąd subatlantycki (kod siedliska 9160-1), środkowoeuropejski wilgotny las dębowy (kod siedliska 9190-2) bezpośrednio lub pośrednio graniczą z obszarem opracowania. W analizowanym przypadku największe zagrożenie dla w/w siedlisk stanowić może eksploatacja kopalni. Oddziaływanie to jednak największe znaczenie miałoby w przypadku zmiany stosunku wodnych na sąsiadujących obszarach – odpływu wody w kierunku odkrywki. Na analizowanym terenie nie będzie miało to miejsca lub wpływ ten będzie nieznaczny – związane jest to z faktem, iż tereny cenne przyrodniczo położone są głównie w dolinie, poniżej terenów eksploatacji kopaliny, a złoża nie jest zawodnione. Nadmienić należy, iż znajdująca się w sąsiedztwie od wielu lat kopalnia Lipce nie spowodowała zniszczenia siedlisk sąsiadujących z nią. Przez analogię przyjąć należy, iż w analizowanym przypadku będzie tak samo.

Wnioski i sugestie:

- na obszarze opracowania nie występują gatunki roślin cennych przyrodniczo;
- różnorodność biologiczna analizowanego terenu jest na niskim poziomie i ulegnie dalszemu zubożeniu;
- nowe formy inwestycji powstaną na terenach o małej wartości przyrodniczej, które są terenami rolnymi;
- lokalny zasięg kopalni spowoduje niewielkie zmiany w świecie roślinnym i zwierzęcym;
- prognozowany wpływ na awifaunę będzie umiarkowany i związany z modyfikacją terenów jej występowania.

8.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Najbardziej wymiernymi i niekorzystnymi czynnikami, wpływającymi na jakość życia ludzi związanymi z rodzajem zainwestowania na obszarze opracowania jest zanieczyszczenie powietrza i hałas.

W związku z tym, iż jest to inwestycja zaliczająca się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko może budzić obawy społeczeństwa przed negatywnym wpływem na środowisko oraz na zdrowie ludzi. Proponowane rozwiązania techniczne jak i organizacyjne, opisane w „Karcie informacyjnej ...” mają na celu ograniczenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko do terenu, na którym zlokalizowana jest inwestycja.

W związku z powyższym ewentualne konflikty społeczne związane z eksploatacją i przeróbką kruszywa mogą wystąpić wyłącznie w przypadku jej prowadzenia niezgodnie z założeniami przedstawionymi w raporcie.

Działalność odkrywkowych zakładów górniczych niesie ze sobą możliwość oddziaływania na ludzi w związku z:

- obawą przed nadmiernym hałasem;
- zwiększenia pylenia.

W wyniku prowadzonej eksploatacji przewiduje się wzrost poziomu hałasu wokół kopalni, a jedynym przeciwdziałaniem będzie usypanie wałów wokół żwirowni które będą stanowiły ekrany akustyczne.

Zapylenie pojawi się wzdłuż dróg dojazdowych do kopalni oraz w obrębie samej żwirowni tylko w okresie długotrwałej suszy. W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się pyłu w okresach suszy drogi dojazdowe można zraszać wodą, oraz należy przykrywać plandekami ładownie samochodów wywożących kruszywo ze złoża. Pył powstający podczas eksploatacji kopalni naturalnych nie zawiera związków szkodliwych.

Dla bezpieczeństwa osób postronnych należy pamiętać o oznakowaniu obszaru wyrobiska tablicami informacyjnymi o zakazie przebywania na jego terenie osobom nieupoważnionym.

Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich obejmuje w szczególności:

- dostęp do dróg publicznych;
- ochronę przed pozbawieniem korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności;
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie;
- ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Ewentualne naruszenie faktycznych interesów osób trzecich, które może nastąpić w wyniku realizacji inwestycji podlega roszczeniom cywilno-prawnym w stosunku do przedsiębiorcy.

Planowana eksploatacja nie powoduje zagrożeń dla ludzi, w tym wynikających z emisji. Złoże położone jest z dala od zwartej zabudowy mieszkaniowej. Eksploatacja prowadzona będzie z dna wyrobiska, wyrobisko będzie otoczone zwalami nadkładu, co spowoduje że emisje hałasu na zewnątrz wyrobiska będą w dużym stopniu ograniczone. Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia będzie miało charakter ograniczony i czysto lokalny, przewiduje się oddziaływanie występujące tylko w najbliższym rejonie zakładu górniczego.

8.1.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Obszar opracowania inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami ochronnymi ujęć wód podziemnych, a także poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Obszar opracowania planu miejscowego pozbawiony jest zbiorników wodnych oraz wód płynących. Pośrednio sąsiadują jednak z jeziorem Słonowice oraz nienazwanym ciekim wodnym odprowadzającym wodę z jeziora Słonowice do Regi.

Potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych mogą stworzyć sytuacje awaryjne - rozlewy substancji ropopochodnych używanych do koparek i środków transportu. Dlatego jednym z najważniejszych zadań w trakcie eksploatacji będzie niedopuszczenie do zanieczyszczenia wód gruntowych produktami ropopochodnymi z pracujących na kopalni maszyn.

Zagrożenie zanieczyszczenia wód można wyeliminować poprzez utrzymywanie maszyn w dobrym stanie technicznym i składowanie paliw poza rejonem eksploatacji. Zabiegi związane z konserwacją maszyn, uzupełnianiem paliwa należy wykonywać w miejscach do tego przystosowanych, a ewentualne sytuacje awaryjne natychmiast likwidować. Uniknie się przez to skażenia gruntu i przedostania się substancji szkodliwych w głąb podłoża.

W wyrobisku niedopuszczalne jest składowanie jakichkolwiek odpadów i wylwanie ścieków.

Planowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla ilości i jakości wód powierzchniowych, ponieważ:

- realizacja inwestycji - eksploatacja kruszywa nie wiąże się z poborem wód powierzchniowych, lub zakłóceniem (ograniczeniem) ich przepływu;
- planowane przedsięwzięcie w okresie budowy i realizacji nie generuje ścieków w ilościach i składzie mogących wpłynąć na zmianę dobrego stanu chemicznego zlewni, jak też pogorszyć jej potencjał ekologiczny.

Planowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód podziemnych JCWPd nr 8, ponieważ:

- na cele realizacji i funkcjonowania inwestycji nie przewiduje się poboru wód podziemnych; ponadto eksploatacja prowadzona będzie z suchej warstwy piasków do głębokości maksymalnie 12,0 m;
- eksploatacja kruszywa nie generuje ścieków mogących zanieczyścić wody podziemne i pogorszyć stan ich czystości.

Eksploatacja kruszywa nie będzie miała wpływu na wody podziemne i powierzchniowe JCWPd nr

8 w związku z czym nie naruszy ustalonych zasobów eksploatacyjnych, jak też nie wpłynie na zmianę dobrego stanu chemicznego wód zlewni oraz nie zostaną zaburzone ekosystemy zależne od wód podziemnych na terenach, gdzie płytkie wody gruntowe związane są z ekosystemem wód powierzchniowych i ekosystemami podmokłymi.

8.1.4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

W przypadku kopalni, głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza będą pracujące maszyny przy wydobyciu oraz samochody transportujące kruszywo.

Podczas pracy maszyn oraz transportu kopaliny do atmosfery w wyniku spalania paliw będzie emitowany dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki siarki, tlenki azotu oraz węglowodory ropopochodne. Czynniki wpływającymi na stopień zanieczyszczenia powietrza w trakcie prowadzenia eksploatacji będą m.in. wielkości i głębokość wyrobiska, cyrkulacja powietrza w wyrobisku, warunki meteorologiczne. wywiewanie pyłów z pozbawionej roślinności powierzchni (laboratoryjnie potwierdzona zawartość pyłów w kopalnie jest niewielka i wynosi średnio 5,8%),

Emisja spalin z maszyn pracujących bezpośrednio przy eksploatacji oraz samochodów transportujących kruszywo będzie miała zasięg lokalny, punktowy ze względu na niską lokalizację emitorów (rury wydechowe) w stosunku do powierzchni terenu. Wyżej wymienione oddziaływanie ma charakter znikomy z uwagi na niewielką ilość pracującego sprzętu. Emitowane do atmosfery gazy spalinowe od pracujących maszyn i środków transportu ulegać będą w otwartej przestrzeni szybkiemu rozproszeniu.

Źródłem emisji związanej z procesem wydobywania kopaliny są także źródła tzw. emisji niezorganizowanej, polegającej na emisji pyłu podczas: zdejmowania i składowania nadkładu, urabiania kopaliny oraz załadunku i transportu. Szczególnie może to być odczuwalne w przypadku długotrwałej suszy i przy wietrznej pogodzie. Pył powstający podczas eksploatacji kopalni naturalnych nie zawiera związków szkodliwych.

Przyjęte działania mające wyeliminować ewentualną emisję pyłów z kopaliny, polegają na: eksploataowaniu złoża etapami, utrzymywaniu kopaliny w stanie naturalnej wilgotności, dobrej organizacji pracy na żwirowni (załadunek urobku suchego i nie przeznaczonego do przesiewu bezpośrednio po wydobyciu na pojazdy ciężarowe). Zakrywanie plandekami ładowni pojazdów ciężarowych wywożących urobek.

Powyższe działania należy uznać za wystarczające w celu ograniczenia pylenia.

Na terenie projektowanego zakładu górniczego nie planuje się budowy instalacji, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza lub których eksploatacja wymaga zgłoszenia z uwagi na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

8.1.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

W wyniku prowadzonych robót zniszczeniu ulegnie wierzchnia warstwa gleby, łącznie z mikrofauną glebową oraz głębsze warstwy związane z eksploatacją złoża.

Realizacja kopalni piasków spowoduje zniszczenie warstwy glebowej i uszczuplenie arealu rolnego. Przewiduje się wyłączenie z użytkowania do ok. 11 ha, w zależności zapotrzebowania na materiał skalny. Istniejąca warstwa humusu może zostać zagospodarowana w ogrodnictwie lub rolnictwie, natomiast warstwa powstałego nadkładu może być wykorzystana do rekultywacji wyrobiska.

Obszar terenów nieużytkowanych ulegnie redukcji, nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby będzie długoterminowe i nieodwracalne.

8.1.6. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja kopalni piasku będzie negatywnie oddziaływać na ten teren w związku z kontynuacją działalności wydobywczej na analizowanym obszarze. Konsekwencją eksploatacji kruszywa jest powstanie kolejnego wyrobiska o znacznej powierzchni. Pomimo, że eksploatacja kruszywa ograniczona jest zaledwie do jednej działki, działalność kopalni istotnie zmieni okoliczny krajobraz, co jest nieuniknione przy tego typu działalności. Pozostałością po wydobyciu będą głębokie wyrobiska oraz hałdy nadkładu. Najkorzystniejszym, przewidywanym sposobem rekultywacji jest kierunek wodny, a więc powstanie np. stawów hodowlanych lub rekreacyjnych, co zwiększy atrakcyjność tego

obszaru i zrekompensuje dotychczasowe zmiany krajobrazu. Po zakończeniu eksploatacji, rekultywacja terenu podniesie jego walory krajobrazowe, umożliwi powstanie nowych wartości użytkowych, chociaż nie będzie to stan sprzed rozpoczęcia wydobywania, a biorąc pod uwagę wieloletni okres wydobywania teren ten długo nie będzie wizualnie atrakcyjny. Niekorzystnie na krajobraz, a tym samym pośrednio na mieszkańców gmin wpłyną rozjeżdżone drogi przez ciężki sprzęt i samochody transportujące kopalinę. Oddziaływanie inwestycji można określić jako bezpośrednie, długoterminowe i nieodwracalne.

8.1.7. Oddziaływanie na klimat lokalny

Obszar opracowania obejmuje tereny wiejskie, gdzie głównie występuje rozproszona zabudowa i otwarte tereny rolnicze.

Projektowana kopalnia jest stosunkowo mała i położona jest na terenie rolnym, w związku z czym nie przewiduje się żeby zdjęcie warstwy gleby mogło w jakikolwiek sposób zwiększyć albedo. Z dotychczasowej obserwacji eksploatacji sąsiednich złóż wynika, że w/w oddziaływania mają niewielką skalę i nie wpływają generalnie na klimat lokalny. Złoże jest sukcesywnie odłaniane do eksploatacji, więc nigdy odłaniona powierzchnia nie osiągnie docelowej powierzchni wyrobiska, gdyż sukcesywnie tereny poeksploatacyjne są rekultywowane czyli na powrót są porośnięte roślinnością.

Biorąc pod uwagę szczególnie skalę projektowanej eksploatacji, sprzęt za pomocą którego będzie prowadzone wydobywanie, a także aktualne zagospodarowanie terenu i obowiązek przywrócenia zdegradowanym gruntom wartości użytkowych oraz przez analogię z inwestycjami o takim samym charakterze, przyjmuje się, że planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z ponadnormatywną emisją do atmosfery pyłów i gazów.

Ze względu na wielkość i charakter inwestycji nie będzie ona wpływać na zmiany klimatu, w związku z czym nie ma potrzeby planowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie w tym zakresie. Przy stosunkowo niewielkiej powierzchni eksploatacji nie ma możliwości, aby prace wpływały na zmiany klimatu. Również emisje powstające w trakcie prac ziemnych można uznać za pomijalnie niskie, natomiast po zakończeniu eksploatacji nie będzie żadnych emisji do środowiska.

8.1.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury

Na terenie planowanej eksploatacji brak jest zabytków i dóbr materialnych chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków.

8.1.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

W analizowanym przypadku największy wpływ na klimat akustyczny będzie miała realizacja oraz działanie kopalni kruszywa.

Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie określa dopuszczalnego hałasu na obszarze jakim jest planowana inwestycja, ponieważ złoże kruszywa zlokalizowane jest na terenach rolnych, gdzie nie ma zabudowań. Najbliższe obiekty podlegające ewentualnej ochronie pod względem akustycznym to tereny zabudowy mieszkaniowej położone w odległości ok. 70 m na południe i ok. 150 m na południowy - wschód od złoża.

Zakłada się, że eksploatacja złoża będzie odbywać się tylko podczas dnia, a zasięg oddziaływania hałasu emitowanego od pracujących maszyn i pojazdów transportujących kruszywo, będzie zależny od etapu eksploatacji. Natężenie hałasu będzie też uzależnione od rodzaju i sprawności maszyn oraz głębokości wyrobiska. Mniejsze natężenia hałasu będzie występowało w miejscach, gdzie w sąsiedztwie występują naturalne lub sztuczne bariery akustyczne np. w postaci płatów zadrzewień lub wały nadkładu, a także gdy wyrobisko będzie na tyle głębokie, że hałas będzie tłumiony. Zagrożeni hałasem mogą być pracownicy kopalni, dlatego pracodawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów bhp w zakresie ochrony zdrowia, a także przestrzegania zaleceń producentów maszyn w dotyczących konserwacji i kontroli maszyn.

Po zakończeniu eksploatacji kruszywa, emisja hałasu do środowiska zostanie całkowicie wyeliminowana.

8.1.10. Oddziaływanie odpadów

W związku z projektowaną eksploatacją kruszywa nie powstaną odpady w rozumieniu ustawy z

dnia 14 grudnia 2012 r., o odpadach (tj. Dz.U. 2022 poz. 2127), gdyż przepisów tej ustawy nie stosuje się do „mas ziemnych lub skalnych przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż, jeżeli koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż lub plan ruchu zakładu górniczego zatwierdzony decyzją, o których mowa w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 i 2269), lub miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego określają warunki i sposób ich zagospodarowania”.

Zdjęty znad złoża nadkład i usunięte przerosty będą wykorzystywane na miejscu dla potrzeb rekultywacji, co oznacza że te masy ziemne nie będą zakwalifikowane jako odpad. Klasyfikowanymi odpadami powstającymi w trakcie funkcjonowania zakładu górniczego będą zużyte materiały eksploatacyjne z maszyn. Będą to oleje silnikowe, akumulatory, odpady gumowe. Odpady te będą gromadzone w odpowiednio przygotowanych miejscach poza teren eksploatacji kruszywa i przekazywane uprawnionym firmom do utylizacji. Należy tu zaznaczyć, że ilość odpadów będzie znikoma, biorąc pod uwagę ilość maszyn używanych do eksploatacji (około 2-4 szt.).

Obsługa serwisowa oraz naprawa maszyn będzie dokonywana przez specjalistyczne firmy, które posiadają zezwolenia na odbiór i transport odpadów niebezpiecznych. Ten sposób postępowania nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

8.1.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projektowana inwestycja obejmuje złoża kopalin, które jest częścią zasobów naturalnych, i te zasoby będą w dużej części wykorzystane – wyeksploatowane.

W wyniku eksploatacji powierzchnia tego terenu obniży się o kilka metrów, dno wyrobiska będzie suche. Gleba przed rozpoczęciem eksploatacji będzie zwałowana na zwałowiska nadkładu, następnie wykorzystana na etapie rekultywacji wyrobiska.

8.1.12. Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego

W czasie budowy i eksploatacji przedsięwzięć nie będą wykorzystywane urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie promieniowanie elektromagnetycznego. Przez analizowany obszar nie przebiegają również napowietrzne linie elektroenergetyczne. Stąd nie ma niebezpieczeństwa negatywnego wpływu promieniowania elektromagnetycznego na środowisko oraz ludzi.

8.1.13. Podsumowanie

Zestawienie elementów środowiska i ich zmian w przypadku realizacji projektowanej zabudowy	
Bioróżnorodność	- +
Powierzchnia biologicznie czynna	-
Flora	-
Fauna	-
Krajobraz	-
Zanieczyszczenie powietrza	- +
Hałas	-
Jakość życia mieszkańców	-
Klimat	- +
Zabytki i dobra kultury	- +
Powietrze	- +
Zasoby naturalne	-

Legenda: + wzrost (polepszenie), - spadek (pogorszenie), - + bez zmian

Biorąc pod uwagę skutki realizacji analizowanego planu miejscowego, należy stwierdzić, iż:

- projekt planu odzwierciedla wytyczne zawarte w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno;
- niekorzystne oddziaływania związane z okresem eksploatacji będą stanowiły dyskomfort dla okolicy;

- hałas budowlany i ruch ciężkich pojazdów ustaną po zakończeniu eksploatacji złoża;
- najbardziej niekorzystne oddziaływanie będzie miało miejsce w przypadku eksploatacji kopalni w pobliżu zabudowań mieszkalnych;

8.2. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływania skumulowane, to suma skutków realizacji różnych rodzajów działalności i zamierzeń rozpatrywana łącznie, także z oddziaływaniem istniejącym wcześniej. Mogą one powodować zmiany zachodzące na danym terenie w różnych okresach. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników, może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego.

Oddziaływanie skumulowane nowych inwestycji może być rozpatrywane przez ocenę dotychczasowych aktywności i sposobu użytkowania terenu. W odległości ok. 300 m na zachód od złoża znajduje się złożo kruszywa naturalnego „Lipce” które było eksploatowane przez kilkadziesiąt lat. Obecnie eksploatacja została zakończona. W odległości ok. 500 m na południowy zachód znajduje się złożo piasków kwarcowych „Słonowice PC”, w którym to złożu oprócz piasków kwarcowych udokumentowano piaski ze żwirem. Dalej w kierunku południowo – zachodnim znajdują się eksploatowane złoża kruszywa naturalnego „Słonowice I” i „Słonowice”. Złożo „Słonowice” eksploatowane jest na podstawie koncesji starościańskiej, czyli o wydobyciu do 40 tys. ton, natomiast ze złoża „Słonowice” wydobywane jest ok. 100-120 tys. ton kruszywa na rok. Z niniejszego złoża oraz ze złoża „Słonowice PC” przewiduje się wydobycie rzędu 100-260 tys. ton na rok.

W wyniku eksploatacji złoża „Słonowice II” docelowo w tym rejonie powstanie wyrobisko o powierzchni ok. 8,6 ha. Głębokość wyrobiska wyniesie od 4,0 m do 12,0 m p.p.t. Wyrobisko na całej powierzchni będzie suche.

Powstałe w wyniku eksploatacji wyrobisko po złożu Słonowice II będzie kolejnym w tym rejonie wyrobiskiem poeksploatacyjnym.

Skumulowane oddziaływanie na krajobraz będzie polegało na tym, że w rejonie wsi Słonowice powstanie kolejne wyrobisko. Oddziaływanie to ma charakter czasowy – do wyeksploatowania złoża i rekultywacji poszczególnych wyrobisk.

Nastąpi również kumulacja negatywnych wpływów na faunę i florę. Zwiększy się powierzchnia terenów, na których flora zostanie zniszczona, co znacznie zmniejszy areal siedliskowy lub żerowiskowy dla wszystkich występujących tam zwierząt.

Może nastąpić kumulacja oddziaływań w stosunku do ilości pojazdów wywożących kruszywo ze złoża Słonowice eksploatowanego w sąsiedztwie omawianego złoża, ponieważ trasa wywozu kruszywa ze złóż pokrywa się – odcinek drogi zajmującej działkę nr 25. Jednak z tego względu że niniejsze złożo oraz złoża „Słonowice” i „Słonowice I” należą do tego samego przedsiębiorcy, a wydobycie i sprzedaż kruszywa w tym rejonie jest ustalona na poziomie ok. 100-150 tys. ton na rok, zwiększenie ilości samochodów wywożących kruszywo lokalnymi drogami może wzrosnąć o dodatkowe kilkanaście samochodów na dzień.

Źródłem emisji związanej z procesem wydobywania kopaliny są także źródła tzw. emisji nieorganizowanej, polegającej na emisji pyłu podczas: zdejmowania i składowania nadkładu, urabiania kopaliny oraz załadunku i transportu. W tym przypadku mogą wystąpić skumulowane oddziaływania, które będzie odczuwalne podczas długotrwałej suszy i przy wietrznej pogodzie. Jedynym sposobem minimalizującym pylenie jest zraszanie tras przewozu kruszywa drogami gruntowymi.

Nie przewiduje się natomiast skumulowanego oddziaływania złóż na wody podziemne, ponieważ przewidziany sposób eksploatacji nie będzie stanowił istotnego zagrożenia jakości wód gruntowych w rejonie złoża. Oznacza to, że nie pogorszy dotychczasowej jakości wód gruntowych. Tym samym nie wpłynie negatywnie na jakość głębszego głównego użytkowego poziomu wodonośnego.

Potencjalne zagrożenia dla tych wód mogą stworzyć jedynie sytuacje awaryjne - rozlewy substancji ropopochodnych używanych do koparek i środków transportu. Dlatego jednym z najważniejszych zadań w trakcie eksploatacji będzie niedopuszczenie do zanieczyszczenia wód

gruntowych produktami ropopochodnymi z pracujących na kopalni maszyn.

Zagrożenie zanieczyszczenia wód można wyeliminować poprzez utrzymywanie maszyn w dobrym stanie technicznym i składowanie paliw poza rejonem eksploatacji.

8.3. Obszary problemowe

W granicach obszaru opracowania planu miejscowego oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują obszary problemowe ze względu na środowisko przyrodnicze.

8.4. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

Na terenie gminy, nie znajdują się zakłady zakwalifikowane jako potencjalni sprawcy poważnych awarii przemysłowych (zakłady o dużym ryzyku ZDR, zakłady o zwiększonym ryzyku ZZR, zakłady pozostałe PSPA).

Pod pojęciem awarii przemysłowej należy rozumieć zdarzenia np. pożar, eksplozja, rozszczelnienie instalacji, wydostanie się substancji zanieczyszczających w dużych ilościach do środowiska mogących wywołać niekorzystne zmiany w jakości jego komponentów. Działalność wydobywcza kruszywa do której używa się koparek, ładowarek, spycharek nie będzie przyczyną wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

9. Oddziaływanie na obszary chronione

Obszar opracowania planu miejscowego znajduje się poza granicami obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym poza obszarami Natura 2000.

Wzdłuż zachodniej granicy złoża znajduje się Obszar Natura 2000 Dorzecze Regi PLH 320049 (ochrona siedliskowa). Pozostałe obszary chronione znajdujące się w odległości do 15 km od obszaru opracowania to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie”
- Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoja Drawska” (PLB320019)
- Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH320043 „Karsibórz Świdwiński”
- Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy „Karsibór”.

9.1. Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH320049 „Dorzecze Regi”

Ogólna charakterystyka obszaru:

- powierzchnia 14 828 ha;
- nazwa regionu biogeograficznego – kontynentalny;
- klasy siedlisk:
 - lasy iglaste 19 %;
 - lasy liściaste 38 %;
 - lasy mieszane 21 %;
 - siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie) 15 %;
 - siedliska rolnicze (ogólnie) 5 %;
 - wody śródlądowe (stojące i płynące) 2 %.

Obszar obejmuje swymi granicami dolinę Regi od Trzebiatowa do jej obszarów źródłowych oraz szereg dolin dopływów: Starej Regi, Brzeźnickiej Węgorzy, Piaskowej, Sępólnej, Uklei, Rekowy i Mołstowej. Z łącznej długości 172 km, w obszarze znajduje się ok. 160 km długości Regi. Przez obszar obejmujący 15,2 tys. ha przepływają wody ze zlewni obejmującej 272,5 tys. ha.

Granice obejmują doliny rzeczne (dno wraz ze zboczami) z wyłączeniem terenów z zabudową, w obrębie których obszar ogranicza się w zasadzie do koryta rzeczno. W niektórych miejscach granice obszaru wychodzą poza dolinę rzeczno w celu włączenia przylegających do doliny wyjątkowo cennych kompleksów siedlisk przyrodniczych zwykle bagiennych (np. okolice jeziora Ołużna gm. Świdwin, torfowiska k. Międzyrzecza gm. Sławoborze) lub leśnych (np. kompleks leśny m. Rycerzewkiem i Jeleninem gm. Ostrowice). Inne odstępstwa wiążą się z dostosowaniem przebiegu granic do ewidencji geodezyjnej oraz z rozmieszczeniem siedlisk przyrodniczych.

Dolina rzeczno jest w ogromnej większości mozaiką terenów leśnych i rolniczych, przerwana kilkoma zespołami zwartej zabudowy miejskiej: Świdwina, Łobza, Reska, Gryfic. Sama rzeka przegrodzona jest w kilku miejscach zabudową hydrotechniczną, co powoduje, że na ponad 2/3 długości rzeki niedostępna dla ryb wędrownych.

W obrębie obszaru w górnej części doliny Regi znajdują się dobrze zachowane kompleksy źródłiskowe, wilgotne i świeże łąki oraz jeziora rozrzucone wśród lasów. Na zboczach doliny w wielu miejscach wykształca się kwaśna buczyna i grądy subatlantyckie. W środkowym odcinku dolina przecina tereny morenowe o zróżnicowanej rzeźbie terenu. Na dnie doliny wykształcają się tu miejscami rozległe lasy łąkowe i torfowiska. Na zboczach dolin liczne są kompleksy źródłiskowe. W dolnym biegu Regi dolina przecina tereny głównie rolnicze obejmując duże powierzchnie łąk i zbiorowisk zaroślowych.

Rega jest jedną z najdłuższych rzek polskich wpadających bezpośrednio do Bałtyku, zachowując jednocześnie prawie w całej swej długości charakter cieku łososiowego. Charakterystyka morfologiczna tej rzeki sprawia, że znajdują tam dobre warunki bytowania ryby łososiowate i karpowate reofilne. Dorzecze Regi jest przy tym niejednorodny pod względem stopnia przekształceń antropogenicznych. Dolny bieg rzeki został silnie zmieniony przez meliorację, a przede wszystkim

zabudowę hydrotechniczną; cechy rzeki o naturalnym przebiegu zauważalne są dopiero powyżej miejscowości Resko. Szczęólnego znaczenia nabierają w tej sytuacji dopływy Regi, które w ogromnej większości pozostawiono w stanie pierwotnym, co pozwala egzystującym tam populacjom ryb na zachowanie dobrostanu.

Rega ma ogromne znaczenia, jako nieliczna z polskich rzek, do których na tarło wchodzi łoś. Niestety zabudowa hydrotechniczna głównego koryta i części dopływów sprawia, że łoś podczas swojej wędrówki dopływa tylko do okolic Rejowic na Redze oraz Rzesznikowa na Mołstowej, natomiast, co bardzo ważne, w całości dostępna jest dla niego Struga Lubieszowska, gdzie zresztą notuje się co roku sporą liczbę gniazd tarłowych, poza tym znane tarliska znajdują się jeszcze w Redze poniżej zaporę w Rejowicach, a także w Gryficach pod zaporą i Trzebiatowie (między mostami i przy ujściu młynówki) oraz w Mołstowej w okolicy ujścia potoku Brodziec. Typowo górski charakter dopływów i górnego odcinka koryta Regi sprawia, że świetne warunki do bytowania i rozmnażania mają tam głowacz białopłetwy i minogi, natomiast miejsca o twardym, piaszkowym dnie, ale z dużo wolniejszym przepływem chętnie zasiedlają kozy i larwy minogów.

W obszarze występuje w sumie 15 siedlisk przyrodniczych zajmujących ponad 30% powierzchni obszaru. Obszar jest ważną ostoją występującego w obrębie Polski w zasadzie tylko w województwie zachodniopomorskim grądu subatlantyckiego. Jest tu ponad 1.300 ha tego siedliska - 8,4 % obszaru, co stanowi ok. 16 % grądów subatlantyckich chronionych w sieci Natura 2000 w Polsce i ponad 6 % zasobów tego siedliska w kraju). Obszar jest także ważny dla osiągnięcia odpowiedniej reprezentatywności i regionalnej zmienności lasów łągowych (prawie 1.700 ha - 10,8 % obszaru). Mimo niewielkiego udziału procentowego, relatywnie duże powierzchnie, kluczowe w kontekście zmian dokonywanych w skali województwa ma ten obszar dla takich siedlisk jak: torfowiska przejściowe (95,8 ha), lasy bagienne (68,3 ha) i dąbrowy śródładowe (367,7 ha). Podkreślić też należy bogactwo florystyczne i faunistyczne doliny, co poświadczają długie listy gatunków ważnych (rzadkich i zagrożonych).

Mimo zabudowy hydrotechnicznej przegradzającej rzekę na przeważającej długości koryto rzeczne ma naturalny charakter podobnie jak cały krajobraz znacznej części doliny. Dolina stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym.

Problemem w zachowaniu funkcji korytarza ekologicznego (powiązań i integralności obszaru) jest zabudowa hydrotechniczna rzeki oraz przerywające pasma naturalnych siedlisk obszary miejskie. Rzeka pełni ważne funkcje rekreacyjne, jako szlak kajakowy i miejsce połowów wędkarskich. Niewłaściwe użytkowanie (nadmierne, niekontrolowane) stanowić może problem w ochronie siedlisk i gatunków. Brak formalnych form ochrony przyrody, w szczególności rezerwatów, skutkuje brakiem warunków do zachowania w pełni naturalnych cech niektórych siedlisk, zwłaszcza leśnych.

W obrębie gminy Brzeżno tereny chronione obejmują doliny rzek Rega i Stara Rega oraz do nich bezpośrednio przyległe.

Główne zagrożenia dla obszaru, wg. Standardowego Formularza Danych to zabudowa hydrotechniczna rzeki oraz przerywające pasma naturalnych siedlisk obszary miejskie. Rzeka pełni ważne funkcje rekreacyjne jako szlak kajakowy i miejsce połowów wędkarskich. Niewłaściwe użytkowanie (nadmierne, niekontrolowane) stanowić może problem w ochronie siedlisk i gatunków. Brak formalnych form ochrony przyrody, w szczególności rezerwatów, skutkuje brakiem warunków do zachowania w pełni naturalnych cech niektórych siedlisk, zwłaszcza leśnych.

Ze względu na położenie inwestycji względem tego obszaru powinno się rozpatrywać ewentualność pośredniego wpływu planowanego przedsięwzięcia na chronione siedliska. W Standardowym Formularzu Danych, eksploatacja kopalni nie została wymieniona jako zagrożenie realne lub potencjalne dla tego obszaru. Złoże "Słonowice II" jest złożem suchym, więc w żaden sposób nie wpłynie na stan wód powierzchniowych i podziemnych tego regionu. Planowana inwestycja nie wpłynie na integralność obszaru lub osiągnięcie celów działań ochronnych.

Chronione w obszarze siedliska związane są z obecnością rzeki Regi, co zapewnia egzystencję specyficznym chronionym gatunkom roślin i zwierząt. Wynika z tego, że aktywna ochrona obszaru „Dorzecze Regi” polega na zachowaniu składu gatunkowego drzewostanu i jeśli takowa występuje, odpowiedniej gospodarce leśnej. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, są wrażliwe na zmiany wilgotności, ale większe szkody może wyrządzić okresowe zalewanie niż obniżenie wód

gruntowych. W sąsiedztwie obszaru Natura 2000 funkcjonują od wielu lat odkrywkowe zakłady górnictwa i nie zanotowano w tym czasie wpływu pośredniego lub bezpośredniego na formy ochrony przyrody. Eksploatacja złoża „Lipce” trwa od kilkudziesięciu lat i w jego sąsiedztwie został utworzony obszar Natura 2000, co oznacza że eksploatacja nie zniszczyła znajdujących się w dolinie Regi cennych siedlisk.

Do chwili opracowywania planu nie został sporządzony plan ochrony. W obrębie obszaru należy postępować zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody.

Zabrania się z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Przy zastosowaniu się do ustaleń planu miejscowego oraz przepisów odrębnych inwestycja na obszarze opracowania nie będą miały bezpośredniego, ani pośredniego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dotyczącymi postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej opracowywany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodował oddziaływania transgranicznego.

Spowodowane, to jest znacznym oddaleniem od lądowych granic kraju oraz faktem, iż planowane zagospodarowanie nie będzie emitować do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, nie wystąpi zjawisko migracji zanieczyszczeń nad terytoria państw ościennych. Specyfika przedmiotowego przedsięwzięcia pozwala na stwierdzenie, że nie wystąpi oddziaływania transgraniczne ustaleń planu miejscowego.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru

Ustalenia projektu planu miejscowego spełniają uwarunkowania wynikające z dążenia do zapewnienia właściwych standardów środowiskowych w zakresie poszczególnych komponentów środowiska. Planowane zmiany nie będą źródłem zawsze znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, natomiast zminimalizowanie potencjalnego niekorzystnego wpływu uzależnione będzie od zastosowania prawidłowych rozwiązań projektowych i jak najmniej szkodliwych dla środowiska rozwiązań technicznych, szczególnie podczas prac budowlanych.

Szczegółowy wykaz działań wynikających z „Karty informacyjnej ...” zostały wymienione w pkt. 3.3 Rozwiązania chroniące środowisko w fazie eksploatacji przedsięwzięcia.

Poza zaproponowanymi rozwiązaniami nie zachodzi konieczność wprowadzenia innych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, gdyż stosuje się ją wtedy, gdy na skutek inwestycji, zachwiana zostanie równowaga w środowisku lub zostanie wyrządzona bezpośrednia, nieodwracalna szkoda.

Nowo powstała kopalnia nie spowoduje negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony sąsiadującego obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru.

W związku z powyższym nie występuje konieczność podejmowania działań z zakresu kompensacji przyrodniczej zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie miejscowym 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

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie miejscowym, podyktowany jest potrzebą ochrony obszaru Natura 2000.

Trudno jest w przypadku złóż kruszywa rozpatrywać wariantowość inwestycji, bowiem inwestycja ta jest bardzo specyficzna. Złoże kruszywa może być eksploatowane tylko i wyłącznie w granicach działki nr 30/2. W przypadku tego złoża nie można rozpatrywać innej lokalizacji kopalni, ponieważ przeprowadzone prace geologiczne wykazały istnienie złoża w tym właśnie miejscu, a badania laboratoryjne określiły przydatność kopaliny do celów drogownictwa i budownictwa ogólnego.

Budowa złoża i jego położenie warunkuje sposób eksploatacji. Do urabiania kopaliny będą używane powszechnie stosowane maszyny: koparki i ładowarki. Dla tych urządzeń nie ma innego racjonalnego rozwiązania technologicznego w ramach tej inwestycji. Dla analizowanej inwestycji wariantami alternatywnymi mogą być miejsce rozpoczęcia eksploatacji, bądź wielkość wydobywania. W przypadku tego złoża można wariantować jeszcze jego przeróbkę lub brak przeróbki, sposób i termin rekultywacji, a także szerokość pasów ochronnych dla granic własności, dróg gruntowych, lasu. Są to mało znaczące dla tego typu inwestycji warianty (gdyż każdy wariant prowadzi do eksploataowania i w efekcie końcowym do wyeksploatowania złoża).

Rozwiązaniem alternatywnym, może być również wariant zerowy, czyli odstąpienie od eksploatacji kruszywa, co kłóci się z zapotrzebowaniem na materiały budowlane na terenie powiatu i najbliższej okolicy, może też prowadzić do „dzikiej eksploatacji” kopaliny.

Nie przewiduje się innych rozwiązań alternatywnych, jest to podyktowane uwarunkowaniami gospodarczymi - dużym zapotrzebowaniem kruszywa do celów budowlanych i drogowych. Dlatego wyeksploatowanie całości zasobów możliwych do wydobywania z tego złoża (zgodnie z warunkami decyzji koncesji w której będą określone warunki eksploatacji) oraz starannie przeprowadzona rekultywacja wyrobiska spowoduje, że zmiany w środowisku powstałe w wyniku działalności górniczej będą niewielkie.

13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający plan miejscowy zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień planu miejscowego.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu jest prowadzony w ramach państwowego monitoringu środowiska przez wojewódzki inspektorat ochrony środowiska, a na szczeblu samorządowym przez starostę powiatowego lub podmiot gospodarczy. Częstotliwość oraz zakres monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach obejmujących analizowany obszar, będą dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania i pomiary prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w przepisach odrębnych. Dodatkowa kontrola w przypadku przedmiotowego planu miejscowego wynikać będzie z zapisów Prawa geologicznego i górniczego oraz innych przepisów odrębnych dotyczących działalności kopalni. Eksploatację udokumentowanych złóż kopalin należy bowiem prowadzić m.in. zgodnie z planami zagospodarowania złoża i planem ruchu kopalni pod nadzorem uprawnionych służb geologicznych, które zobowiązane są na bieżąco monitorować przebieg prac górniczych.

W celu analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego pod kątem wpływu na środowisko, proponuje się przeprowadzenie:

- analizy oddziaływania ustaleń dokumentu na środowisko, poprzez okresowe badania stanu środowiska;
- analizy przestrzegania ustaleń dokumentu poprzez ocenę wdrożenia planu miejscowego oraz aktualizowanie zmian przestrzennych;
- monitoringu systemu neutralizacji ścieków bytowych i wód opadowych;
- kontroli prawidłowego sposobu prowadzenia eksploatacji złoża.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla potrzeb miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz art. 51 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu miejscowego w części obrębu ewidencyjnego Słonowice. Celem wykonanej prognozy jest określenie wpływu projektowanych ustaleń planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska. Sporządzenie projektu planu dla działki nr 30/2 podyktowane jest lokalizacją złoża oraz potencjalną możliwością jego eksploatacji. Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, ochroną zdrowia mieszkańców, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Prognoza analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią, związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Prace związane ze sporządzeniem planu miejscowego zostały podjęte na mocy uchwały Nr XIV/80/2019 z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno w części obrębu ewidencyjnego Słonowice.

Zgodnie z uchwałą intencyjną plan miejscowy obejmował trzy obszary w Słonowicach. Z uwagi na konieczność wcześniejszego uchwalenia planu miejscowego dla terenów położonych w sąsiedztwie jeziora Słonowice oraz negatywną opinię części instytucji opiniujących plan miejscowy z pierwszego etapu opracowania planu miejscowego wyłączono obszar przeznaczony pod lokalizację kopalni kruszywa. Niniejsza prognoza dotyczy wyłącznie działki nr 30/2, na której znajduje się udokumentowane złożo oraz projektowana jest kopalnia. Teren objęty opracowaniem obejmuje obszary położone w obrębie ewidencyjnym Słonowice o łącznej powierzchni ok. 11,41 ha.

W planie miejscowym wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- PG - teren eksploatacji kruszywa wraz z jego przerobem;
- R - teren rolniczy;
- ZLe – zadrzewienia.

Dla analizowanego obszaru w 2018 r. Wójt Gminy Brzeźno wydał - Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w której orzekł brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz określił warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

W granicach obszaru objętego sporządzeniem planu:

- brak jest budynków oraz obszarów wpisanych do rejestru zabytków;
- brak jest stanowisk archeologicznych.

Obszar opracowania planu miejscowego nie jest położony w granicach obszarów chronionych ze względów przyrodniczych, sąsiaduje natomiast z obszarem Natura 2000 „Dorzecze Regi” PLH320049. Obejmuje on grunty rolne położone w północno-zachodnim fragmencie obrębu geodezyjnego. W granicach obszaru znajduje się złożo kruszywa naturalnego oraz teren i obszar górniczy „Słonowice II”. Zarówno w obrębie złoża, jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie, brak jest obiektów budowlanych, zabudowań gospodarczych. Najbliżej położona zabudowa mieszkalna położona jest w odległości ok. 70 m na południe od obszaru opracowania.

W granicach terenu opracowania znajdują się grunty orne klasy bonitacyjnej IIIb, IVa, IVb, V oraz zadrzewienia Lzr-RV. Grunty klasy III uzyskały zgodę na wyłączenie z użytkowania rolniczego za zgodą Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi wyrażoną w decyzji znak DNI.tr.602.117.2022 z dnia 31 maja 2022 r. W północnej części działki znajduje się niewielki, zadrzewiony, obszar (ok.0,1 ha) porośnięty samosiejkami sosny i brzozy.

Nadkład - zalegający nad złożem nadkład ma grubość od 0,5 m do 3,0 m, średnio 2,0 m. W nadkładzie występuje gleba oraz zalegające pod nią mułki piaszczyste. Największa grubość nadkładu wynosi 3,0 m i występuje w zachodniej części złoża, kubatura nadkładu zalegająca nad

złożem wynosi 173,3 tys. m³.

Złoże - serię złożową tworzą osady piaszczyste o zróżnicowanej granulacji – piaski średnioziarniste, piaski z pojedynczymi żwirami oraz osady frakcji grubszej - piaski z domieszką żwirów i piaski ze żwirem. Złoże nie jest zawodnione.

Nadkład zdejmowany będzie systematycznie, wraz z postępem prac wydobywczych. Minimalne wyprzedzenie robót górniczych w nadkładzie, przed frontem eksploatacyjnym w warstwie złożowej wyniesie 10 m. Do usuwania nadkładu użyta będzie spycharka, koparka lub ładowarka.

Część nadkładu złożona będzie na tymczasowych zwałowiskach wzdłuż granic eksploatacji, w obrębie wyznaczonych pasów ochronnych, część bezpośrednio po zdjęciu będzie złożona w wyrobisku poeksploatacyjnym.

Eksploatacja złoża prowadzona będzie odkrywkowo, bez użycia materiałów wybuchowych wyrobiskiem wgłębnym, systemem ścianowym. Prace wydobywcze prowadzone będą w dostosowaniu do warunków geologiczno-górniczych złoża i możliwości technicznych maszyn używanych do urabiania złoża. Front robót eksploatacyjnych postępował będzie w kierunku północnym lub początkowo w kierunku północnym a następnie w kierunku zachodnim. Praca kopalni odbywała się będzie tylko w porze dziennej 6 - 22, przewidywany czas pracy żwirowni to maksymalnie 10 godzin w ciągu dnia.

W granicach eksploatacji dla niniejszego złoża zostaną wyznaczone pasy ochronne w oparciu o wymagania normy górniczej PN-G-02100 „Górnictwo odkrywkowe. Pas zagrożenia i pas ochronny wyrobisk odkrywkowych. Użytkowanie i szerokość”. Dla sąsiednich nieruchomości pasy ochronny wynosić będzie minimum 6,0 m, dla drogi minimum 10,0 m.

Zakład górniczy „Słonowice II” nie będzie korzystał z żadnych surowców, poza paliwem i materiałami eksploatacyjnymi dla maszyn pracujących w zakładzie górniczym.

Złoże z którego planowana jest eksploatacja piasku, znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych Rega od dopływu spod Bystrzycy do Starej Regi, kod PLRW6000194219 oraz jednolitej części wód podziemnych nr 8 kod PLGW60008, region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Analizowany obszar ze względu na swoje położenie oraz istniejące zainwestowanie w sąsiedztwie (rozproszona zabudowa zagrodowa oraz tereny eksploatacji kruszywa), a także cenne przyrodniczo obszary w niedalekim sąsiedztwie, charakteryzuje się znikomym występowaniem zwierząt.

Podobnie jak ma to miejsce w przypadku fauny, tak i w przypadku flory obszar objęty opracowaniem planu miejscowego nie charakteryzuje się występowaniem dużej ilości chronionych gatunków roślin. W sąsiedztwie analizowanego obszaru znajdują się następujące siedliska:

- łąka rajgrasowa (kod siedliska 6510-1) – siedlisko znajduje się na południe od drogi powiatowej oraz w dolinie Regi;
- grąd subatlantycki (kod siedliska 9160-1) – dolina Regi;
- starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3150-2) – dolina Regi.
- śródładowe kwaśne dąbrowy – las na wschód od obszaru opracowania.

W przypadku braku realizacji projektowanego planu miejscowego lokalizacja zabudowy na analizowanym obszarze odbywać się będzie w oparciu o zapisy obowiązującego planu miejscowego z 1997 r.

Realizacja kopalni piasku kwalifikuje się do grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w związku z §3 ust. 1 pkt. 39 oraz 40 Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Oddziaływanie na szatę roślinną będzie miało dwójaki charakter: bezpośredni – zniszczenie mechaniczne w wyniku wycinki lub pośredni związany ze zmianami warunków siedliskowych w wyniku przekształceń warunków glebowych.

Realizacja inwestycji spowoduje całkowitą likwidację fauny glebowej i łąkowej oraz spowoduje przemieszczenie zalatującej awifauny na tereny sąsiednie. Powstanie wyrobiska spowoduje powstanie bariery migracyjnej dla dużych zwierząt leśnych, nie wpłynie jednak negatywnie na miejsca rozrodu zwierząt, gdyż takie na tym terenie nie występują.

W wyniku prowadzonej eksploatacji przewiduje się wzrost poziomu hałasu wokół kopalni, a

jedynym przeciwdziałaniem będzie usypanie wałów wokół żwirowni które będą stanowiły ekrany akustyczne.

Planowana eksploatacja nie powoduje zagrożeń dla ludzi, w tym wynikających z emisji. Złoże położone jest z dala od zwartej zabudowy mieszkaniowej. Eksploatacja prowadzona będzie z dna wyrobiska, wyrobisko będzie otoczone zwałami nadkładu, co spowoduje że emisje hałasu na zewnątrz wyrobiska będą w dużym stopniu ograniczone. Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia będzie miało charakter ograniczony i czysto lokalny, przewiduje się oddziaływanie występujące tylko w najbliższym rejonie zakładu górniczego.

Eksploatacja kruszywa nie będzie miała wpływu na wody podziemne i powierzchniowe JCWPd nr 8 w związku z czym nie naruszy ustalonych zasobów eksploatacyjnych, jak też nie wpłynie na zmianę dobrego stanu chemicznego wód zlewni oraz nie zostaną zaburzone ekosystemy zależne od wód podziemnych na terenach, gdzie płytkie wody gruntowe związane są z ekosystemem wód powierzchniowych i ekosystemami podmokłymi.

W granicach obszaru opracowania planu miejscowego oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują obszary problemowe ze względu na środowisko przyrodnicze, nie występuje również ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Przeprowadzone na potrzeby opracowania analizy nie wykazały potrzeby prowadzenia rozwiązań alternatywnych w stosunku do ustaleń planu.

15. Załączniki graficzne

16. Spis rysunków

RYSUNEK 1. GMINA BRZEŻNO NA TLE POWIATU ŚWIDWIŃSKIEGO (AUTORSTWA ANTARES - PL.WIKIPEDIA (ORIGINALLY UPLOADED HERE: PL:GRAFIKA:BRZEŻNO GM.PNG, CC BY-SA 2.5, HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/W/INDEX.PHP?CURID=2250879)	14
RYSUNEK 2. LOKALIZACJA OBSZARU OPRACOWANIA PLANU MIEJSCOWEGO NA TLE NAJBLIŻSZEGO SĄSIĘDZTWA (OPRACOWANIE NA TLE MAPY TOPOGRAFICZNEJ POCHODZĄCEJ Z GEOPORTAL.GOV.PL)	15
RYSUNEK 3. GRANICE OBSZARU OPRACOWANIA PLANU MIEJSCOWEGO (PODKŁAD MAPOWY: GEOPORTAL.GOV.PL)	16
RYSUNEK 4. WIDOK W KIERUNKU PÓŁNOCNO-ZACHODNIM NA OBSZAR OPRACOWANIA PLANU, NA DALSZYM PLANIE ŚCIANA LASU BĘDĄCA GRANICA OBSZARU NATURA 2000 (ZDJ. WŁASNE)	16
RYSUNEK 5. WIDOK W KIERUNKU ZACHODNIM NA OBSZAR OPRACOWANIA PLANU, W TLE, Z LEWEJ STRONY KOPALNIA PIASKU (ZDJ. WŁASNE)	17
RYSUNEK 6. WIDOK W KIERUNKU ZACHODNIM NA OBSZAR OPRACOWANIA PLANU MIEJSCOWEGO (ZDJ. WŁASNE)	17
RYSUNEK 14. HIPSOMETRIA OBSZARU OPRACOWANIA PLANU MIEJSCOWEGO (GEOPORTAL.GOV.PL).....	20
RYSUNEK 16. MAPA SOZOLOGICZNA OBSZARU OPRACOWANIA ORAZ NAJBLIŻSZEGO SĄSIĘDZTWA	22
RYSUNEK 17. HYDROGRAFIA OBSZARU OPRACOWANIA PLANU ORAZ TERENÓW SĄSIĘDZICH	23

17. Spis tabel

TABELA 1. CHARAKTERYZACJA ZŁOŻA "SŁONOWICE II"	21
TABELA 2. CHARAKTERYSTYKA KLIMATU GMINY BRZEŻNO (ŹRÓDŁO: „KLIMAT WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO”).....	25
TABELA 3. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU GENEROWANE PRZEZ DROGI (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA W SPRAWIE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU)	26
TABELA 4. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU GENEROWANE PRZEZ POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚCI BĘDĄCE ŹRÓDŁEM HAŁASU (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA W SPRAWIE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU).....	26