

**PROGNOZA**  
**oddziaływania na środowisko**  
**ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**  
**gminy Brzeźno dla miejscowości Słonowice**

EKOFIRMA Magdalena A. Bucka  
Ul. Kalinowa 6  
78-500 Drawsko Pomorskie  
tel. 947126102 / tel.kom. 533100503  
[www.ekofirma.eu](http://www.ekofirma.eu) / [biuro@ekofirma.eu](mailto:biuro@ekofirma.eu)



Drawsko Pomorskie, maj 2014

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>PRZEDMIOT, CEL, METODA OPRACOWANIA .....</b>	<b>2</b>
1.1	PRZEDMIOT I CEL PROGNOZY .....	2
1.2	METODA OPRACOWANIA .....	3
1.3	PODSTAWY PRAWNE, NA KTÓRYCH OPARTO PROGNOZĘ .....	4
1.4	ŹRÓDŁA INFORMACJI WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY .....	5
1.5	POŁOŻENIE TERENU .....	5
1.6	ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE DOKUMENTU .....	5
<b>2</b>	<b>STAN ŚRODOWISKA OBJĘTEGO PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....</b>	<b>7</b>
2.1	GŁÓWNE UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE .....	7
2.2	HYDROGRAFIA .....	8
2.3	SZATA ROŚLINNA .....	9
2.4	FAUNA .....	12
2.5	WARTOŚCI KULTUROWE .....	13
2.6	STAN ŚRODOWISKA I ZASOBY PRZYRODNICZE .....	14
2.7	OKREŚLENIE POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	23
<b>3</b>	<b>ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ RÓŻNEGO RODZAJU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO .....</b>	<b>27</b>
5.1	ZMIANY W ŚRODOWISKU WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU .....	28
5.2	WPŁYW USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	29
<b>6</b>	<b>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 .....</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>STRESZCZENIE.....</b>	<b>41</b>

# 1 PRZEDMIOT, CEL, METODA OPRACOWANIA

## 1.1 Przedmiot i cel prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w Słonowicach, gmina Brzeźno, określonego w uchwale nr XIX/78/2012 z dnia 27 kwietnia 2012 r. r. Rady Gminy Brzeźno w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno dla miejscowości Słonowice.

Prognoza dotyczy oddziaływania zmiany mpzp dla działek zakreślonych na załączniku do uchwały opisanej powyżej o następujących numerach: 181,182, 183, 184, 186, 171, 174, 164, 172, 180, 178, 179, 177, 176, 175, 173, 170, 163, 133, 130/1, 130/4, 130/3, 121/5,121/6, 111, 112, 109/3, 110, 108, 106/2, 106/1, 106/5, 106/6, 106/3, 106/9, 107, 109/1, 109/2, 113, 114/2, 114/1, 121/3, 124, 123, 121/4 na których planowana jest eksploatacja kopalin ze złóż kruszywa naturalnego – piasku ze żwirem metodą odkrywkową.

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała jako realizacja zapisów ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stanowi ona niezbędny załącznik do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp), która podlega opiniowaniu przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz organy państwowej inspekcji sanitarnej i wykładana jest razem z nim do publicznego wglądu.

Celem opracowania prognozy jest:

- wypełnienie wymogów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustaw związanych z ochroną środowiska,
- określenie warunków lokalizacji, zagospodarowania terenu i procesu budowy, które spowodują, że podstawowe walory środowiska przyrodniczego nie ulegną zniszczeniu. Ponadto zagospodarowanie musi spełnić takie warunki, ażeby w procesie eksploatacji nie wystąpiły zjawiska niekorzystne dla człowieka i przyrody.

Przy opracowaniu prognozy kierowano się wytycznymi zawartymi w art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zgodnie z którym prognoza ta powinna:

1. zawierać:

- 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;
- 

2. określać, analizować i oceniać:

- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

oraz

3. przedstawiać:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## 1.2 Metoda opracowania

Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko, zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz zostały dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanych ustaleń planu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z projektowanym planem.

Podczas opracowywania prognozy dokonano:

- określenia stanu środowiska na podstawie obserwacji terenowych oraz analizy materiałów archiwalnych,
- analizy i oceny przydatności terenów pod względem planowanych funkcji terenu oraz ich oddziaływań na środowisko,
- oceny potencjalnych zagrożeń środowiska, istotnych z punktu widzenia projektowanych zmian oraz wpływ zapisów ustaleń projektu planu na funkcjonowanie środowiska.

Analizami objęto obszar planu wraz z terenami sąsiednimi, w zakresie umożliwiającym rzetelne wnioskowanie co do wpływu ustaleń mpzp na środowisko.

### 1.3 Podstawy prawne, na których oparto prognozę

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2009 Nr 151, poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2013, poz. 1232 ze zm.),
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2013, poz. 1235, ze zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1205, ze zm.),
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r. Nr 21)
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (Dz. U. z 2014 r., poz. 613),
- Ustawa Prawo wodne z 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 145),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r. , poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 27 września 2001 roku (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie MŚ w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego z dnia 24 kwietnia 2006 r. (Dz. U. 2006, Nr 137, poz. 984 ze zmianami).

## 1.4 Źródła informacji wykorzystane przy sporządzeniu prognozy

- Dokumentacja złoża kruszywa naturalnego Słonowice,
- Geografia fizyczna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa, 1998,
- Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, wraz z komentarzem;
- Mapa sozologiczna Polski w skali 1:50 000,
- Mapa ewidencyjna w skali 1:1000,
- Program Ochrony Środowiska Gminy Brzeźno,
- Waloryzacja przyrodnicza Gminy Brzeźno,
- Waloryzacja przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin, 2010,
- Dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie
- Wizja w terenie, dokumentacja fotograficzna,
- Klucze i przewodniki do oznaczania roślin, zbiorowisk roślinnych oraz śladów zwierząt

Na terenie złoża przeprowadzono ogólną inwentaryzację flory i fauny z uwzględnieniem gatunków chronionych w tym ptaków z I załącznika Dyrektywy Ptasiej.

Do obserwacji awifaunistycznych użyto lornetki o powiększeniu 10-krotnym. Do oznaczeń gatunkowych roślin posłużyły klucze i przewodniki.

Inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzono w dniu: 02.05.2014 r. podczas której sporządzono listę gatunków występujących na terenie planowanej inwestycji oraz w najbliższym jej otoczeniu.

Stwierżeń dokonywano na podstawie, obserwacji pojedynczych osobników oraz na podstawie tropów i śladów bytowania (ssaki).

W opracowaniu posłużono się Waloryzacją przyrodniczą gminy Brzeźno oraz wykorzystano dane Waloryzacji Wojewódzkiej. Dokładniejsza analiza występowania gatunków i siedlisk powinna zostać podjęta w raporcie oddziaływania na środowisko.

## 1.5 Położenie terenu

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy obszaru określonego w uchwale XIX/78/2012 z dnia 27 kwietnia 2012 r. Rady Gminy Brzeźno w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno dla miejscowości Słonowice Wieś znajduje się w zachodniej części gminy Brzeźno.

Omawiany obszar położony jest ok. 0,5 km na zachód od miejscowości Słonowice, na części działek planowana jest eksploatacja kopalni ze złóż kruszywa naturalnego – piasku ze żwirem metodą odkrywkową.

## 1.6 Zawartość i główne cele dokumentu

Projekt uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera regulacje funkcjonalno-prawne, zarówno ogólne jak i szczegółowe, dla terenów elementarnych będących przedmiotem planu. Celem opracowania planu jest umożliwienie właściwego

zagospodarowania obszaru objętego zmianą mpzp z punktu widzenia potrzeb społeczno-gospodarczych oraz struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy.

Ustalenia ogólne projektu planu określają przede wszystkim:

- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- dotyczące szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Ustalenia szczegółowe projektu planu dla poszczególnych terenów dotyczą parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w następujących grupach:

- przeznaczenie terenów,
- zagospodarowanie działki i kształtowanie zabudowy,
- zasady i warunki podziału nieruchomości,
- ustalenia komunikacyjne; ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej,
- ochrona środowiska, przyrody.

## **2 STAN ŚRODOWISKA OBJĘTEGO PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **2.1 Główne uwarunkowania środowiskowe**

#### **2.1.1 Położenie terenu**

Teren położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie świdwińskim, w gminie Brzeżno, w miejscowości Słonowice. Wieś znajduje się w zachodniej części gminy Brzeżno. Omawiany obszar położony jest ok. 0,5 km na zachód od miejscowości. Teren zlokalizowany jest poza prawym brzegiem rzeki Starej Regi, w pobliżu jej koryta. Część północna obszaru przylega do już eksploatowanego złoża w Słonowicach. Poza tym teren planowanej eksploatacji otaczają głównie pola uprawne, od strony północnej natomiast także niewielki fragment lasu liściastego.

#### **2.1.2 Geologia. Geomorfologia**

Obszar gminy Brzeżno charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu z licznymi formami polodowcowymi. Dominującym typem krajobrazu jest młodoglacjalny, pagórkowaty pojezierny, poprzecinany dolinami i równinami akumulacyjnymi (den dolinnych). Dominują formy plejstoceńskie – moreny denne. Z holocenu pochodzą formy subaeralne, kształtujące dna dolin i niższe trasy rzeczne. Wśród utworów powierzchniowych najczęściej występują piaski i żwiry o różnej strukturze, gliny morenowe oraz mineralno – organiczne wypełnienia zagłębień bezodpływowych i dolin rzecznych. Obszar złoża występuje w obrębie Wysoczyzny Łobeskiej, w pobliżu jej granicy z Pojezierzem Drawskim. Teren złoża jest lekko falisty. Rzeźbę terenu ukształtował lądolód i wody roztopowe.

Regionalizacja fizyczno – geograficzna (Kondracki 1998):

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski

Podprowincja: Pobrzeże Południowobałtyckie

Makroregion: pojezierze Zachodniopomorskie

Mezoregion: Pojezierze Drawskie, Wysoczyzna łobeska

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).

Gleby na terenie gminy Brzeżno utworzone z utworów czwartorzędowych. Są to gleby brunatne wylugowane, gleby brunatne właściwe, rzadziej bielicowe, czarne ziemie oraz gleby murszowe. Gmina pod względem struktury wykorzystania gruntów ma charakter rolniczo-leśny.

Grunty objęte zmianą mpzp nie wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nie rolnicze na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.



### **2.1.2.1 Złoża surowców mineralnych**

Zasoby surowców mineralnych występujących na terenie gminy Brzeźno są niewielkie. Są to złoża surowców budowlanych, głównie kruszywa o zróżnicowanej granulacji, którego występowanie związane jest przede wszystkim z obszarem sandrowym oraz kredy jeziornej. Przebadano złożę występujące na działce 182 - charakteryzuje się ono zmienną jakością. W górnej części występuje znaczne zapylenie, które w miarę pogłębiania spada do wartości normowych. Zapylenie ma związek z zaglinieniem piasków występujących w nadkładzie złoża oraz tworzeniem się złoża w czasie zlodowacenia północno-polskiego. Kruszywo nadaje się do produkcji betonów dla celów lokalnych. Złożę jest suche, przepuszczalne zwierciadło wody może wystąpić na poziomie rzeki Regi, na rzędnej 48m.

Uziarnienie złoża także jest zróżnicowane. W partii stropowej występują żwiry średnioziarniste z piaskiem średnio- i gruboziarnistym z dużą ilością otoczków o średnicy 80—200mm. Niższa seria złożowa zbudowana jest ze żwirów drobnoziarnistych z piaskami gruboziarnistymi. Miąższość złoża waha się w granicach od 3,1m do 5,4m, średnio 4,9m. W stropie serię złożową ograniczają piaski drobnoziarniste brunatne, miejscami mocno zaglinione oraz gleba piaszczysta szara. Grubość nadkładu średnio wynosi 1,8m.

## **2.2 Hydrografia**

### *Wody podziemne i gruntowe*

Obszar gminy pokryty jest utworami czwartorzędowymi, których miąższość waha się od kilku do stu kilku metrów. 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. Jest to związane z ukształtowaniem powierzchni pod czwartorzędowej oraz wielokrotnie powtarzającymi się procesami denudacji, erozji i sedymentacji podczas nasuwania się, bądź cofania lądolodów poszczególnych glacjałów. 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.

Dokumentacja geologiczna udokumentowanego złoża, nie wykazała występowania wód podziemnych do rzędnej koryta rzeki Starej Regi.

### *Wody powierzchniowe*

Na układ hydrologiczny na obszarze gminy Brzeźno składają się akwenty wód stojących (bezdopływowych zbiorników wodnych) i płynących (rzeczek, strumieni i jezior przepływowych). Wody powierzchniowe na terenie gminy stanowią rzeki i jeziora, wśród których występuje znajdująca się w pobliżu granicy działki Stara Rega – to lewostronny dopływ Regi o długości 25 km i powierzchni dorzecza 172 km<sup>2</sup>. Rzeka ta płynie wzdłuż południowo – zachodniej i zachodniej granicy gminy na odcinku ok. 19 km. Średni przepływ przy ujściu do Regi wynosi 1,3 m<sup>3</sup>/sek. Zlewnię rzeki budują gliny zwałowe moreny czołowej, tworzące duże niwelacje terenu i liczne zabagnienia. Jakość wód rzeki kształtowana jest usytuowaniem wsi w pobliżu jej brzegów i związanym z tym napływem substancji organicznych.

Jeziora na terenie gminy mają przeważnie charakter polodowcowy, rynnowy lub zastoiskowy, jeziora wytopiskowe.

W pobliżu omawianego terenu znajdują się stawy hodowlane oraz UE-31, który stanowi niewielkie oczko wodne.

### 2.2.1 Klimat

Klimat w gminie Brzeżno (również na terenie działki nr 182 objętej projektem mpzp) wykazuje charakter przejściowy pomiędzy klimatem morskim, a klimatem kontynentalnym. Okres wegetacyjny rozpoczyna się około 5 kwietnia i kończy się w listopadzie. W okresie wiosennym przeważają wiatry suche i często mroźne z północy i wschodu, a w okresie letnim przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, przynoszące deszcz, w okresie zimy przeważają ciepłe wiatry południowo-zachodnie i zachodnie przynoszące zmianę pogody. Według Romera, klimat występujący na badanym obszarze jest przykładem wpływów klimatycznych krain poznańskiej i drawskiej, a więc obszarów pojeziernych i wielkich dolin. Przeważają wiatry z południowego zachodu i zachodnie. Średnia wieloletnia suma opadów atmosferycznych dla tego obszaru wynosi 670 mm.

Obszar gminy położony jest w krainie klimatycznej Pas środkowy Pojezierza Pomorskiego, o następujących cechach:

- średnia temperatura roczna 7,0-7,3 °C
- liczba dni gorących 18-22
- średnia suma opadów atmosferycznych wynosi 550-650 mm z tego na okres V-VII przypada 175-210 mm
- pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 45-65 dni. Zima trwa 65-90 dni.
- okres wegetacyjny rozpoczyna się pomiędzy 7-10 kwietnia i trwa 208-215 dni

### 2.3 Szata roślinna

Regionalizacja geobotaniczna:

Państwo: Holarktyka

Obszar: Euro-Syberyjski

Prowincja: Niżowo-Wyżynna Środkowoeuropejska

Dział: Bałtycki

Poddział: Pasa Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich

Kraina: Pojezierza Pomorskie

Okręg: Wałecko-Drawski

Regionalizacja przyrodniczo-leśna (Trampler i zesp. 1990):

Krainy: Bałtyckiej

Dzielnicy: Pojezierza Drawsko-Kaszubskiego

Mezoregionu: Pojezierza Drawsko-Bytowskiego

Flora naczyniowa gminy liczy około 612 gatunków roślin naczyniowych wraz z niższymi jednostkami systematycznymi, w tym około 40 gatunków chronionych (ochrona ścisła-16, ochrona częściowa – 24 taksony).

Obszar omawianych działek w większości stanowią pola uprawne. Pozostały teren porastają łąki oraz w niewielkich fragmentach skupiska zadrzewień. W drzewostanie dominują brzozy, dęby i buki. Wschodnia granica terenu sąsiaduje z zabudowaniami gospodarstw domowych.

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na potrzeby niniejszego opracowania na terenie omawianych działek w Słonowicach stwierdzono występowanie następujących roślin:

- Drzewa:

Brzoza brodawkowata *Betula pendula*  
Leszczyna pospolita *Corylus avellana*  
Dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*  
Dąb szypułkowy *Quercus robur*  
Olsza szara *Alnus incana*  
Olsza czarna *Alnus glutinosa*  
Buk zwyczajny *Fagus sylvatica*  
Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*  
Świerk pospolity *Picea abies*  
Klon zwyczajny *Acer platanoides*  
Topola osika *Populus tremula*  
Lipa drobnolistna *Tilia cordata*  
Jabłoń domowa *Malus domestica*  
Wierzba iwa *Salix caprea*  
Wierzba biała *Salix alba*  
Jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*  
Klon zwyczajny *Acer platanoides*  
Czeremcha zwyczajna *Padus avium*

- Krzewy

Jeżyna fałdowana *Rubus plicatus*  
Głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*  
Śliwa tarnina *Prunus spinosa*  
Żarnowiec miotlasty *Cytisus scoparius*  
Bez czarny *Sambucus nigra*  
Róża dzika *Rosa canina*

- Rośliny zielne

Przetacznik polny *Veronica arvensis*  
Babka zwyczajna *Plantago maior*  
Mniszek lekarski *Taraxacum officinale*  
Rumian polny *Anthemis arvensis*  
Tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*  
Podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*  
Podbiał pospolity *Tussilago farfara*  
Truskawka *Fragaria ananassa*

Wyka kosmata *Vicia villosa*

Wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*

Nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*

Szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*

Szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*

Mak piaskowy *Papaver argemone*

Iglica pospolita *Erodium cicutarium*

Czosnaczek pospolity *Alliaria petiolata*

Fiołek leśny *Viola reichenbachiana*

Czworolist pospolity *Paris quadrifolia*

Żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*

Barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*

Krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*

Babka lancetowata *Plantago lanceolata*

Koniczyna biała *Trifolium repens*

Koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*

Pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*

Ostrożeń polny *Cirsium arvense*

Połoncznik kosmaty *Herniaria hirsuta*

Gwiazdnica pospolita *Stellaria media*

Nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*

Krwawnik pospolity *Achillea millefolium*

Bylica pospolita *Artemisia vulgaris*

Bylica piołun *Artemisia absinthium*

Chroszcz nagołodygowy *Teesdalia nudicaulis*

Stokrotka pospolita *Bellis perennis*

Poziomka pospolita *Fragaria vesca*

Bodziszek kosmaty *Geranium molle*

Kuklik zwisty *Geum rivale*

Perz właściwy *Elymus repens*

Ostrożeń lancetowaty *Cirsium vulgare*

Skrzyp polny *Equisetum arvense*

Krzywoszyj polny *Anchusa arvensis*

Turzyca *Carex sp.*

Jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*

Barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*

Kuklik pospolity *Geum urbanum*

Kuklik zwisty *Geum rivale*  
Perz właściwy *Elymus repens*  
Przytulia pospolita *Galium mollugo*

- Mchy

*Płaskomerzyk pokrewny* *Plagiomnium affine*

- Grzyby

Wrośniak szorstki *Trametes hirsuta*

## 2.4 Fauna

Regionalizacja zoogeograficzna (Kondracki 1988):

Państwa: Holarktyka

Podpaństwa: Palearktyka

Prowincji: Europejsko-Zachodniosyberyjska

Krainy: Południowobałtycka

Dzielnicy: Bałtycka

Analiza literatury oraz wizja w terenie wykazała występowanie następujących gatunków:

a) Bezkręgowce

Waloryzacja przyrodnicza gminy wskazuje na występowanie na obszarze gminy owadów takich jak m.in. husarz władca, ważka płaskobrzucha, trzmiel ogrodowy, kamiennik, trzmiel gajowy, trzmiel ziemny, biegacz zielonożłoty, biegacz gładki, biegacz fioletowy, biegacz gajowy. Potencjalnie wymienione bezkręgowce mogą występować w miejscu planowanej inwestycji.

b) Płazy i gady

Na terenie projektowanej inwestycji nie stwierdzono występowania płazów i gadów. Waloryzacja przyrodnicza gminy wskazuje na występowanie na obszarze gminy co najmniej 9 gatunków płazów i 3 gatunków gadów, są to m.in. grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny. Potencjalnie wymienione płazy i gady mogą występować w miejscu planowanej inwestycji.

c) Ssaki

Na terenie inwestycji zaobserwowano ślady bytowania dzika *Sus scrofa*. Obserwowano również sarnę *Capreolus capreolus*. Dane waloryzacji gminnej wskazują na obecność na terenie gminy nietoperzy: mroczek późny, karlik malutki, karlik większy, borowiec wielki, mopek, gacek brunatny, mroczek posrebrzany, nocek rudy. Większe ssaki potencjalnie mogące wystąpić na terenie inwestycji to jeleń, borsuk, zające, kuny.

d) Ptaki

Na terenie inwestycji podczas wizji w terenie obserwowano trznadla *Emberiza citrinella*, skowronka polnego *Alauda arvensis*, dzięcioła zielonego *Picus viridis*, jaskólkę dymówkę *Hirundo rustica*, wronę siwą *Corvus cornix*, żurawia *Grus grus*, pliszkę siwą *Motacilla alba*, szpaki *Sturnus vulgaris*, zięby *Fringilla coelebs* i sikory *Paridae* oraz srokę *Pica pica*. Trznadel, żuraw i dzięcioł zielony należą do

gatunków objętych ochroną ścisłą a pozostałe gatunki ptaków objęte są ochroną częściową zgodnie z rozporządzeniem z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Waloryzacja przyrodnicza gminy Brzeźno wykazała obecność na terenie gminy takich gatunków ptaków jak: bielik, bocian biały, bocian czarny, błotniak stawowy, czapla siwa, perkoz dwuczuby, gęgawa, derkacz, gągoł, orlik krzykliwy, trzciniak, żuraw, świerszczak. Na analizowanym obszarze gatunki te potencjalnie mogą występować.

#### **2.4.1 Krajobraz**

Przyjęta przez Radę Europy w 2000 r. Europejska Konwencja Krajobrazowa definiuje krajobraz jako fragment powierzchni ziemi postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i antropogenicznych (art. 1). Definicja ta odzwierciedla pogląd, że krajobraz stanowi całość, której składowe przyrodnicze i kulturowe należy ujmować i rozpatrywać łącznie.

Termin „krajobraz” występuje także w prawie polskim, w wielu dokumentach prawnych, jednak nie posiada jednoznacznej definicji i występuje w różnych kontekstach. Ustawa Prawo ochrony środowiska traktuje krajobraz jako jeden z elementów środowiska przyrodniczego, które definiowane jest następująco: „ogół elementów przyrodniczych, w tym przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnia ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat”. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zawiera pojęcie krajobrazu kulturowego, który definiuje jako „przestrzeń historycznie ukształtowaną w wyniku działalności człowieka, zawierającą wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze”.

W Ustawie o ochronie przyrody znajduje się określenie „ochrona krajobrazowa”, która oznacza „zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu”, a walory krajobrazowe są zdefiniowane jako: „wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nimi rzeźba terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka”.

W krajobrazie gminy Brzeźno dominuje krajobraz rolniczy, który charakteryzują pofałdowane pola urozmaicone zadrzewieniem śródpolnym, oczkami wodnymi, alejami drzew wzdłuż dróg. Krajobraz ten wkomponowany jest w doliny rzek, jezior, terenów leśnych. Zbiorowiska leśne stanowią ok. 24% powierzchni gminy, przeważająca ich część zlokalizowana jest w południowo-wschodniej części gminy. Są to głównie lasy mieszane, bagienne oraz lasy olszowe. Kompleksy leśne występują również w dolinach rzek, gdzie dominują buki, dęby, sosny, świerki. Oprócz lasów gmina posiada znaczne połacie gruntów rolnych, w tym łąk i pastwisk.

Krajobraz działki objętej mpzp obejmuje pola uprawne i łąki, z niewielkim udziałem zadrzewień śródpolnych.

#### **2.5 Wartości kulturowe.**

Na terenie Gminy Brzeźno zostało zachowanych wiele historycznych pamiątek, między innymi pałace, kościoły, dworki, cmentarze i pojedyncze budownictwo ludowe. Na liście najcenniejszych zabytków gminy żaden nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych miejsc inwestycji. Na terenie działek objętych projektem mpzp i w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary i obiekty

objęte lub typowane do objęcia ochroną konserwatorską na podstawie przepisów odrębnych lub miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie działek objętych inwestycją oraz w pobliżu ich granic znajdują się strefy ograniczonej ochrony stanowisk archeologicznych „W III”, polegającej na prowadzeniu interwencyjnych badań archeologicznych w przypadku podejmowania prac ziemnych. Strefa „W III” obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby konserwatorskiej.

Na tym terenie obowiązują:

- współdziałanie w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi z odpowiednim organem ds. ochrony zabytków;
- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie objętym realizacją prac ziemnych, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

Do najcenniejszych zabytków archeologicznych w Słonowicach należy grodzisko wczesnośredniowieczne, wpisane do rejestru nr WKZ 581 z dnia 02.03.1966 r. położone poza granicami zmiany planu.

## **2.6 Stan środowiska**

Środowisko, w tym jego zasoby i walory przyrodnicze poddawane są różnym szkodliwym oddziaływaniom. Źródła niekorzystnych oddziaływań mogą być zlokalizowane na terenie obszaru, jak również mogą pochodzić z zewnątrz (migracja zanieczyszczeń w wodzie, w powietrzu). Stan środowiska na terenie objętym projektem mpzp jest dobry, w niewielkim stopniu przekształcony antropogenicznie.

### **2.6.1 Stan powietrza atmosferycznego**

Poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu wynikają bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Istotny jest także wpływ zanieczyszczeń napływowych (transgranicznych) z obszarów sąsiednich, jak też atmosferycznych przemian fizykochemicznych. Procesy te mają wpływ zarówno na kształtowanie się tła zanieczyszczeń, które jest wynikiem ustalania się stanu równowagi dynamicznej w dalszej odległości od źródła emisji, jak również na zasięg występowania podwyższonych stężeń w rejonie bezpośredniego oddziaływania źródeł. Wyszczególnia się emisje ze źródeł punktowych (sektor energetyczno-przemysłowy), powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy) i liniowych (transport samochodowy). Najbardziej uciążliwe dla powietrza jest spalanie paliw stałych (węgla, koksu), które powoduje tzw. niską emisję. Powiat świdwiński dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, zaliczony został do strefy białogardzko-świdwińskiej (kod: PL.32.14.z.02). Gmina Brzeźno należy do obszaru o małym zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego, a zwłaszcza związanego z energią cieplną z uwagi na to, iż mieszkańcy gminy mają dostęp do gazu ziemnego.

Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego, będąca wynikiem bieżących ocen jakości powietrza, przeprowadzonych według obowiązujących kryteriów wykazała, iż na obszarze powiatu świdwińskiego, w

tym gminy Brzeżno, nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych wartości dla wszystkich objętych oceną zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, pył PM<sub>10</sub>, Pb oraz O<sub>3</sub>. Zarówno dla celu ochrona zdrowia, jak też ochrony roślin wszystkim zanieczyszczeniom przypisana została klasa A, co oznacza, iż powiat świdwiński (w tym gmina Brzeżno), nie był strefą wskazaną do opracowania dla niej programu naprawczego jakości powietrza (POP). Podobnie jak w innych rejonach Polski, w gminie Brzeżno największy problem stanowią zanieczyszczenia pyłowe, przede wszystkim drobne cząstki pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz zawarty w tym pyłe benzo(a)piren. W emisji tych zanieczyszczeń do powietrza największy udział ma emisja powierzchniowa pochodząca z ogrzewania mieszkań. Na obszarach, które nie są objęte pomiarami, mogą występować lokalne zagrożenia wynikające między innymi ze stosowania w paleniskach domowych paliwa złej jakości czy spalania szkodliwych odpadów.

### 2.6.2 Hałas

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego.

Na obszarze gminy największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż dróg wojewódzkich:

- Nr 162 Kołobrzeg – Świdwin – Brzeżno – Drawsko Pomorskie
- Nr 151 Świdwin – Łobez – Ińsko – Recz

i dróg powiatowych, zwłaszcza relacji:

- Nr 17320 Świdwin – Koszanowo – Rzepczyno – Karsibór – Łabędzie
- Nr 17306 Słonowice – Brzeżno – Rzepczyno – Przyrzecze.

Ciągi tych dróg skupiają największy ruch kołowy, w tym tranzytowy.

Na terenie gminy Brzeżno Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie prowadził badań hałasu komunikacyjnego.

W wyniku realizacji inwestycji na analizowanym terenie okresowo pojawiać się będą zewnętrzne źródła hałasu takie jak:

- koparka łyżkowa
- ładowarka do urabiania złoże, załadunku kopaliny na środki transportu
- przesiewacz
- spycharka

Dopuszczalny poziom mocy akustycznej ww. maszyn, zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006 *zmieniającego rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska*, nie może przekroczyć następujących wartości:

koparka – 105 dB;

ładowarka, – 105 dB.

przesiewacz – 108 dB (dane przyjęte jak w innych żwirowniach).

Dodatkowym zewnętrznym źródłem hałasu będzie załadunek i transport surowca samochodami ciężarowymi. Omówione wyżej źródła hałasu będą aktywne wyłącznie w godzinach dziennych.

### 2.6.3 Jakość wód podziemnych i powierzchniowych

Na jakość wód podziemnych na analizowanym terenie wpływ mają istniejące tu warunki hydrogeologiczne oraz formy prowadzonej działalności.



Badania jakości wód podziemnych prowadzone są:

- w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny;
- w sieci regionalnej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Jakość wód podziemnych na analizowanym terenie cechuje podwyższona zawartość związków żelaza i manganu, w okolicy wysadu solnego – podwyższone chlorki. Inne wskaźniki są z reguły w pobliżu normy. Poziom ten charakteryzuje się największymi wahaniami, uzależnionymi od ilości opadów atmosferycznych. Jest najbardziej narażony na zanieczyszczenia. Z poziomu tego korzysta ludność posiadająca własne, płytkie studnie kopane. Jakość wód podziemnych występujących na terenie gminy została zaliczona do następujących klas: Ib - czyli wód o bardzo dobrej jakości, gdzie żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i II - czyli wód dobrej jakości, gdzie wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne i nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Stan poziomu wód gruntowych uzależniony jest przede wszystkim od ilości opadów, dlatego też jego wzrost odnotowuje się szczególnie w okresie wiosennym podczas roztopów pokrywy śniegowej, oraz wzmożonych opadów atmosferycznych.

Skład chemiczny wód gruntowych jest efektem oddziaływania opadów atmosferycznych, litologii, czasu krążenia, sytuacji morfologicznej oraz użytkowania terenu. Coraz częściej wody gruntowe charakteryzuje wzrost zawartości substancji biogennych – związków azotu i fosforu, który spowodowany jest przede wszystkim procesami ługowania nawozów mineralnych do wód gruntowych oraz zanieczyszczeniami ściekami bytowymi nieskanalizowanych wsi. Na pogorszenie jakości wód gruntowych wpływa również depozycja atmosferyczna.

Infiltracja wód opadowych do pokładów zasobów wód podziemnych i gruntowych, wpływająca na pogorszenie jakości tych wód może wynikać z różnorodności izolującej pokrywy w stropie warstw wodonośnych. Ukształtowane warstwy izolujące ujmowanych wód zapobiegają łatwemu przenikaniu do wód zanieczyszczeń z powierzchni, głównie przez infiltrację wód deszczowych wraz z którymi przedostają się do wód gruntowych środki ochrony roślin oraz zanieczyszczenia pochodzące z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych (szamb).

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne.

Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Źródłem tych zanieczyszczeń są przede wszystkim:

- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących) w zlewniach rzek i jezior,
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo – gospodarcze, zwłaszcza w miejscowościach korzystających z wodociągów oraz na obszarach rekreacji, zarówno zbiorowej jak i indywidualnej, usytuowanych w sąsiedztwie jezior.

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo – gospodarczych do cieków wodnych i jezior (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego);

Głównym zagrożeniem wód powierzchniowych są zanieczyszczenia pochodzące z oczyszczonych i nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych, spływy powierzchniowe wód zawierające związki biogenne, środki ochrony roślin wraz z wyłukiwanymi składnikami gleb oraz zanieczyszczone wody opadowe

Jeziora i rzeki na terenie gminy mieszczą się przeważnie w II i III klasie czystości wód. Jeziora i rzeki na terenie gminy mieszczą się przeważnie w II i III klasie czystości wód. Najbliżej położonym jeziorem – w odległości ok. 500 m na wschód od planowanego miejsca eksploatacji - jest jez. Słonowice.

Jakość wód płynących została zaliczona do klasy II wód dobrej jakości i klasy III wód zadowalającej jakości. Stara Rega kwalifikuje się do III klasy czystości, a głównymi jej zanieczyszczeniami są związki biogenne (fosfor ogólny) oraz chlorofil „a”.

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wymienionych działek a w konsekwencji tego powierzchniowa eksploatacja kruszywa, nie powinna wpłynąć na pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Szczegółowa analiza powinna zostać podjęta w raporcie oddziaływania na środowisko.

#### **2.6.4 Przekształcenia rzeźby terenu**

Na analizowanym terenie wystąpią przekształcenia naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi. Eksploatacja powierzchniowa zostanie ograniczona przestrzennie do stosunkowo niewielkiego obszaru. Gleba i piaski nadkładowe zostaną zdjęte przy użyciu spycharki. Gleba składowana będzie oddzielnie. Przewidywane jest odkładanie warstw nadkładu w postaci zwalów w części południowej terenu. Z eksploatacji zostanie wyłączona południowa ściana wyrobiska ze względu na duże zapylenie kruszywa i brak jego przydatności do celów budowlanych. Rekultywacja terenu po wyeksploatowaniu złoża polegać będzie na wyrównaniu dna wyrobiska przez częściowe zasypanie przez zwalowane piaski nadkładowe oraz na wyprofilowaniu skarp wyrobiska i rozgarnięciu na powierzchni gleby.

#### **Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna**

##### **2.6.5 Obiekty i obszary objęte ochroną zasobów przyrodniczych**

Teren złoża położony jest poza obszarami prawnie chronionymi, w tym poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

- Część działek bezpośrednio graniczy z Obszarem NATURA 2000 „Dorzecze Regi”.
- Teren planowanej eksploatacji znajduje się w pobliżu korytarza ekologicznego jakim jest Stara Rega
- W bezpośrednim sąsiedztwie działki 121/6 znajduje się proponowany użytek ekologiczny UE-31
- Po stronie południowo-wschodniej miejsca planowanej inwestycji znajduje się proponowany użytek ekologiczny UE-32

- W bezpośrednim sąsiedztwie działek po stronie północnej znajduje się proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rega”
- W kierunku południowo-zachodnim w odległości ok. 100 m przebiega granica proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stara Rega”
- Na terenie działek objętych zmianą mpzp występują stanowiska roślin i stanowiska zwierząt objętych ochroną prawną.
- W bezpośrednim sąsiedztwie działek objętych zmianą mpzp oraz w ich granicach znajdują się chronione siedliska przyrodnicze: siedlisko przyrodnicze o nazwie niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510-1), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150-2), grąd subatlantycki (9160-1), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0-3)

Na terenie inwestycji podczas wizji w terenie obserwowano trznadla *Emberiza citrinella*, skowronka polnego *Alauda arvensis*, dzięcioła zielonego *Picus viridis*, jaskółkę dymówkę *Hirundo rustica*, wronę siwą *Corvus cornix*, żurawia *Grus grus*, pliszkę siwą *Motacilla alba*, szpaki *Sturnus vulgaris*, zięby *Fringilla coelebs* i sikory *Paridae* oraz srokę *Pica pica*. Trznadel, żuraw i dzięcioł zielony należą do gatunków objętych ochroną ścisłą a pozostałe gatunki ptaków objęte są ochroną częściową zgodnie z rozporządzeniem z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

#### **2.6.5.1 Obszary Natura 2000**

##### Dorzecze Regi

Obszar PLH320049 o całkowitej powierzchni 15261.8 ha w całości położony w województwie zachodniopomorskim. Ostoja obejmuje dolinę rzeki Regi wraz z jej dopływami od miejscowości Świdwin, aż do jej ujścia blisko miejscowości Trzebiatów. Rega jest jedną z najdłuższych rzek zachodniego Pomorza, należąca do bezpośredniego zlewiska Bałtyku. W górnym biegu rzeka przepływa przez dobrze zachowane torfowiska, wilgotne łąki a zbocza doliny porastają grądy i lasy bukowe. W okolicach miasta Łobza rzeka przełamuje się przez wzgórza morenowe. W dalszym biegu rzeka przepływa przez łąki i tereny uprawne z eutroficznym jeziorem Rejowickim. Malownicza dolina Regi zawdzięcza swoje duże walory przyrodniczo - krajobrazowe różnorodności zbiorowisk, zwłaszcza tych charakterystycznych dla naturalnych dolin rzecznych. Dolina Regi charakteryzuje się ponadto dużą różnorodnością rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt. Rzeka i jej dopływy są miejscem dla wędrówek tarłowych łososia atlantyckiego oraz innych gatunków z rodziny łososiowatych. Zabudowa hydrotechniczna Regi występująca w kilku miejscach sprawia jednak, że na ponad 2/3 długości rzeki jest ona niedostępna dla ryb wędrownych.

##### Zagrożenia:

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.

##### Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych

(z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(\*):

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion

- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) \*
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*)
- bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) \*
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) \*

#### Ważne dla Europy gatunki zwierząt

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- minóg strumieniowy
- minóg rzeczny
- łosoś atlantycki - ryba
- różanka - ryba
- koza - ryba
- głowacz białopłetwy - ryba
- skójką gruboskorupowa - bezkręgowiec
- zalotka większa - bezkręgowiec
- czerwończyk nieparek - bezkręgowiec
- jelonek rogacz - bezkręgowiec
- pachnica dębowa \* - bezkręgowiec
- kozioróg dębosz - bezkręgowiec

Analizowany obszar Natura 2000 znajduje się bezpośrednio za granicą działek najbardziej wysuniętych na zachód. Dla działki 182 istnieje dokumentacja geologiczna, która pozwala prognozować - ze względu na różnicę poziomu zwierciadła wody i poziomu występowania złoża - brak wpływu działań związanych z eksploatacją kopalin na wymienione siedliska podlegające ochronie w ramach sieci. Nie jest znany poziom występowania zwierciadła wody i poziom występowania złoża pozostałych działek co utrudnia prognozę wpływu działań związanych z eksploatacją kopalin na wymienione siedliska podlegające ochronie w ramach sieci. Bardziej szczegółowa analiza powinna zostać przeprowadzona w ramach oceny oddziaływania na środowisko dla tego obszaru.

Bardziej szczegółowa analiza powinna zostać przeprowadzona w ramach oceny oddziaływania na środowisko dla tego obszaru.

Realizacja zadania NATURA 2000 ma umożliwić przekazanie dziedzictwa przyrodniczego dla przyszłych pokoleń przez zachowanie w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego obszarów występowania wartościowych przyrodniczo siedlisk oraz rzadkich roślin i zwierząt; obszary takie nazwano w programie ostojami.

Ochrona obszaru w ramach sieci NATURA 2000 nie wyklucza jego gospodarczego wykorzystania. Jednakże każdy plan lub przedsięwzięcie, które może w istotny sposób oddziaływać na obiekt wchodzący w skład sieci, musi podlegać ocenie oddziaływania jego skutków na ochronę obiektu. Zgoda na działania szkodzące obiektowi może być wyrażona wyłącznie w określonych przypadkach i pod warunkiem zrekompensowania szkód w innym miejscu (w celu zapewnienia spójności sieci).

Kraje członkowskie będą współfinansować ochronę obszarów NATURY 2000. Dyrektywa zawiera zasady tego finansowania. Będą do tego celu wykorzystywane różne narzędzia finansowe Unii. Stan chronionych siedlisk i gatunków, a także sytuacja na obszarach wchodzących w skład sieci, muszą być monitorowane. Dyrektywa przewiduje również procedurę rezygnacji z uznawania danego obszaru za ostoję wchodzącą w skład sieci, jeśli na skutek naturalnych procesów utraci chronione wartości.

#### **2.6.5.2 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Starej Regi”**

Obszar inwestycji leży w granicach proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, który jest obiektem o znaczeniu krajobrazowym, biocenotycznym i hydrologicznym. Zaleceniem konserwatorskim obszar ten należy chronić z włączeniem jez. Pęczeryzno i lasów wokół niego (wyciągnięcie w kierunku wschodnim), nie wykonywać zrębów zupełnych, nie zalesiać niewielkich płątów użytków zielonych i polan.

Po eksploatacji złoża, walory przyrodnicze terenu zostaną przywrócone.

#### **2.6.5.3 Korytarz ekologiczny Starej Regi**

Korytarz ekologiczny jest drogą przepływu materii, energii i migracji organizmów, pełni funkcję przewodząco-łącznikową. Szerokość obszaru pełniącego rolę korytarza nie powinna być mniejsza niż 500 m a korytarza rangi europejskiej powinna być kilku kilometrowej szerokości. Miejsca zwężenia powinny być uważane za obszary zwiększonego zagrożenia ich ciągłości. Dolina Regi i Starej Regi są korytarzami pierwszorzędowymi na terenie gminy.

#### **2.6.5.4 Stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną prawną**

Na terenie działek przeznaczonych pod inwestycję według waloryzacji gminnej występują stanowiska zwierząt i stanowiska roślin objętych ochroną prawną. Eksploatacja kruszywa nie będzie obejmowała jednak całości działek. Prognozuje się zachowanie w całości stanowisk zwierząt i w całości lub w części stanowisk roślin, natomiast należy podkreślić, że istnieje możliwość zmiany charakteru siedlisk ze względu na planowaną eksploatację w tym miejscu.

#### **2.6.5.5 Siedliska przyrodnicze objęte ochroną prawną**

##### ***Siedlisko przyrodnicze o nazwie niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510-1)***

Niżowe i górskie antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na żyznych, świeżych (niezbyt wilgotnych i nie suchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Łąki gradowe są bogatymi

florystycznie, wysokoproduktywnymi, wielokośnymi zbiorowiskami rozwijającymi się na niżu lub niższych położeniach w górach. Cechuje je udział takich traw, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordoraceus*. W runi znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*), wśród których są: marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, biedrzynek wielki *Pimpinella major*. Niższą warstwę tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach, takie jak: dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus*, skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata*.

Siedliska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Koszone są zwykle dwa razy w roku oraz umiarkowanie nawożone. Najczęściej występują poza dolinami rzeczny. Nieraz spotyka się je w dolinach, ale wówczas porastają gleby odwadniane lub znajdują się poza zasięgiem wylewów rzeki. Płaty łąk świeżych wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach. Porastają żyzne, świeże gleby brunatne lub mady o odczynie zasadowym lub słabo kwaśnym. Łąki świeże w dolinach rzek mogą porastać gleby organiczne. Poziom wody gruntowej waha się, ale nigdy nie dochodzi do samej powierzchni. Jedynie płaty leżące w dolinach rzecznych mogą być sporadycznie zalewane przez wody powodziowe. Podtypem siedliska 6510-1 jest łąka rajgrasowa (owsicowa) (*Arrhenatheretum elatioris* 38.222).

Ochrona tych siedlisk polega na:

- zachowaniu różnorodności florystycznej łąk świeżych w wyniku stosowania dotychczasowych (ekstensywnych) form gospodarowania,
- odtwarzaniu zniszczonych łąk poprzez powrót do tradycyjnych metod gospodarowania,
- konserwacji zbiorowisk łąk świeżych polegającej na koszeniu i umiarkowanym ich nawożeniu.

Umieszczenie siedliska w polskiej klasyfikacji fitosocjologicznej

**Klasa** *Molinio-Arrhenatheretea* półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowena niezabagnionych siedliskach eutroficznych i mezotroficznych

**Rząd** *Arrhenatheretalia elatioris* niżowe i górskie zbiorowiska antropogenicznych łąkna żyznych, świeżych glebach mineralnych bez śladu zabagnienia

**Związek** *Arrhenatherion elatioris* łąki wielokośne, grądowe na niżu i w niższych położeniach w górach

**Zespoły i zbiorowiska** *Arrhenatheretum elatioris* (= *Arrhenatheretum medioeuropaeum*) łąka owsicowa

### **Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150-2)**

Stale zbiorniki wodne o powierzchni od kilkuset metrów kwadratowych do kilku hektarów i niewielkiej głębokości maksymalnej (nie przekraczającej zazwyczaj 3 m). W ich obrębie najczęściej nie wyróżnia się stref charakterystycznych dla jezior: pelagialu i profundalu. Niewielka głębokość, a co za tym idzie - objętość wody skutkuje tym, że zbiorniki te szybciej reagują na zmiany temperatury otoczenia.

Występowanie roślinności (zróznicowanie taksonomiczne, układy strefowe itp.) w starorzeczach i drobnych zbiornikach wodnych uzależnione jest w głównej mierze od morfologii misy zbiornika. Roślinność zbiorników głębokich (do 4 m) i o stoku ławicy przybrzeżnej opadającym stromo nawiązuje do układów zonacyjnych w dużych jeziorach eutroficznym. Występują tu bowiem mniej lub bardziej wyraźnie wydzielone przestrzenie pasy: roślinności zanurzonej (*Potamion*), roślin o liściach pływających (*Nymphaeion*) i roślin tworzących szuwar. W zbiornikach dość głębokich, lecz o urozmaiconej konfiguracji dna oraz w zbiornikach płytkich hydromakrofity tworzą mozaikę, w której trudno dopatrzeć się regularnych układów. Zazwyczaj w głębszych miejscach występują rośliny zanurzone ze związku *Potamion* - zespół rdestnicy połyskującej *Potamogeton lucentis* z gatunkami charakterystycznymi: rdestnicą połyskującą, rdestnicą kędzierzawą *Potamogeton crispus* i rdestnicą drobną *P. pusillus* oraz zespoły rogotka sztywnego (*Ceratophyllum demersii*), rdestnicy stępiej (*Potamogeton obtusifolii*), przesiąkry okółkowej (*Hydrilleteum verticillatae*). W miejscach płytszych dominują rośliny o liściach pływających należące do związku *Nymphaeion*. Występuje tu 7 zespołów należących do tego syntaksonu (jedynie zespół grążela drobnego *Nupharetum pumili* optimum występowania ma w dużych jeziorach). Często fitocenozy roślin o liściach pływających dominują na całej powierzchni niewielkich i płytkich zbiorników. Najczęściej spotykany jest zespół grążela żółtego i grzybieni białych (*Nupharo-Nymphaetum albae*) z gatunkami charakterystycznymi: grążelem żółtym *Nuphar luteum* i grzybieniem białym *Nymphaea alba*. W sukcesji roślinnej wypierają zespoły innych makrofitów o liściach pływających, same zaś ulegają fitocenozom równie popularnego w drobnych zbiornikach zespołu żabiścieku pływającego (*Hydrochariteteum morsus-ranae*).

### **Grąd subatlantycki (9160-1)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy liściaste z udziałem i dynamicznym rozwojem graba, z grądowym runem, pozbawionym jednak gatunków o kontynentalnym typie zasięgu, występujących na Pomorzu. Definicja siedliska 9160 niemal dokładnie odpowiada zespołowi roślinnemu *Stellario-Carpinetum*. Typowy grąd subatlantycki to las dębowo-grabowy lub bukowo-dębowo-grabowy, zazwyczaj o skąym runie. Płaty występujące w szczególnych sytuacjach terenowych i siedliskowych albo też płaty zniekształcone, mogą jednak mieć fizjonomię i strukturę florystyczną nieco odmienną od tego typowego obrazu. Najbardziej typowe miejsca występowania grądów subatlantyckich to dna i zbocza dolin średnich i małych rzek oraz strumieni, a także zbocza mis jeziornych – a więc położenia o względnie chłodnym i cieniście mikroklimacie. W związku z tym siedlisko często występuje w styku z łąkami (91E0), a także ze źródłiskami, strumieniami i rzekami, rzadziej z jeziorami.

Typowy grąd subatlantycki jest na ogół zbiorowiskiem wielowarstwowym i wielogatunkowym. W skład drzewostanu wchodzi zwykle: grab *Carpinus betulus* i dęby - najczęściej dąb szypułkowy *Quercus robur*. Znamienny jest stały, a niekiedy znaczny udział buka *Fagus sylvatica*, który może być nawet gatunkiem panującym. W niektórych płatach występuje lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon pospolity *Acer platanoides*, jawor *Acer pseudoplatanus*. Domieszkę w drzewostanie stanowi niekiedy czereśnia ptasia *Cerasus avium*. Na siedliskach wilgotnych domieszkę stanowi wiąz górski *Ulmus glabra*, olsza czarna *Alnus glutinosa* i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. W warstwie krzewów panuje zwykle leszczyna *Corylus avellana*, poza którą występują: trzmielina pospolita *Euonymus europaeus*, suchodrzew pospolity *Lonicera xylosteum*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyn* i (niekiedy lokalnie) wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*.

### **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0-3)**

Lasy z drzewostanem zdominowanym przez olszę czarną *Alnus glutinosa*. Olszy często, lecz nie zawsze, towarzyszy domieszka jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, rzadko jesion może współpanować z olszą bądź nawet dominować w drzewostanie. W niższym piętrze drzewostanu lub w warstwie krzewów panuje zwykle czeremcha zwyczajna *Padus avium*. Jako gatunki domieszkowe pojawiać się mogą: klon zwyczajny *Acer platanoides*, jawor *Acer pseudoplatanus*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, a także (w granicach naturalnego zasięgu) świerk pospolity *Picea abies*. Z Polski pn.-wsch. znane są postaci łągów, w których rola świerka wzrasta, aż do współpanowania w drzewostanie (zob. dalej „zbiorowisko *Piceo-Alnetum*”). W położeniach podgórskich, a także niekiedy w strefie Pojezierzy, spotyka się także pojedynczo olszę szarą *Alnus incana*. Lokalnie w domieszce drzewostanu mogą pojawiać się też wiązy. Warstwa krzewów wykształca się rozmaicie: od znacznego zwarcia po niemal całkowity brak. Oprócz podrostów olszy i jesionu spotykane są tu: porzeczka czarna *Ribes nigrum* i czerwona *R. spicatum*, leszczyna pospolita *Corylus avellana*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaea*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, bez czarna *Sambucus nigra* i inne. Warstwa runa, zazwyczaj bujna i zwarta, jest tworzona przez gatunki właściwe nie tylko dla lasów łągowych, lecz przechodzące ze zbiorowisk olsowych i bagiennych. Skład runa jest dość zmienny, zwykle dominujący jest jednak udział gatunków leśnych. Do częstych składników runa należą np.: pokrzywa *Urtica dioica*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, kuklik pospolity *Geum urbanum* i merzyk fałdowany *Plagiomnium undulatum*.

### **Zagadnienie oddziaływania planowanej inwestycji na powyższe formy ochrony przyrody podjęto w rozdziale 5.2.**

#### **2.7 Określenie potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

W przypadku odstąpienia od realizacji projektu, obszary rolnicze objęte opracowaniem zachowają swój charakter natomiast pozostały teren prawdopodobnie będzie zmieniał swój charakter w kierunku leśnym, o czym świadczą występujące licznie młode olchy, buki, dęby, sosny i brzozy. Odstąpienie od zainwestowania tego rejonu spowoduje również konieczność poszukiwania złóż w innych rejonach, co przełoży się na podobne lub większe szkody w środowisku oraz straty finansowe.

### **3 Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania**



## **przestrzennego, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Z punktu widzenia realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego problemy ochrony środowiska mogą wynikać głównie z faktu występowania:

- na opisywanym terenie chronionych gatunków roślin i zwierząt;
- zasobów środowiska podlegających ochronie.

Podczas waloryzacji przyrodniczej obszaru planowanej eksploatacji kopalin nie stwierdzono obecności chronionych gatunków roślin, stwierdzono natomiast występowanie chronionych gatunków ptaków - trznadla i sroki, jednak ze względu na przeprowadzenie kontroli poza sezonem lęgowym nie można jednoznacznie stwierdzić czy ptaki te posiadają miejsca lęgowe związane z terenem planowanej inwestycji.

Teren złoża położony jest poza obszarami prawnie chronionymi, w tym poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

- Część działek bezpośrednio graniczy z Obszarem NATURA 2000 „Dorzecze Regi”.
- Teren planowanej eksploatacji znajduje się w pobliżu korytarza ekologicznego jakim jest Stara Rega
- W bezpośrednim sąsiedztwie działki 121/6 znajduje się proponowany użytek ekologiczny UE-31
- Po stronie południowo-wschodniej miejsca planowanej inwestycji znajduje się proponowany użytek ekologiczny UE-32
- W bezpośrednim sąsiedztwie działek po stronie północnej znajduje się proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rega”
- W kierunku południowo-zachodnim w odległości ok. 100 m przebiega granica proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stara Rega”
- Na terenie działek objętych zmianą mpzp występują stanowiska roślin i stanowiska zwierząt objętych ochroną prawną.
- W bezpośrednim sąsiedztwie działek objętych zmianą mpzp oraz w ich granicach znajdują się chronione siedliska przyrodnicze: siedlisko przyrodnicze o nazwie niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510-1), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150-2), grąd subatlantycki (9160-1), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0-3)

Na terenie inwestycji podczas wizji w terenie obserwowano trznadla *Emberiza citrinella*, skowronka polnego *Alauda arvensis*, dzięcioła zielonego *Picus viridis*, jaskółkę dymówkę *Hirundo rustica*, wronę siwą *Corvus cornix*, żurawia *Grus grus* (przelatującego), pliszkę siwą *Motacilla alba*, szpaki *Sturnus vulgaris*, zięby *Fringilla coelebs* i sikory *Paridae* oraz srokę *Pica pica*. Trznadel, żuraw i dzięcioł zielony należą do gatunków objętych ochroną ścisłą a pozostałe gatunki ptaków objęte są ochroną częściową zgodnie z rozporządzeniem z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Podstawowym problemem jest ewentualna kolizja pomiędzy przedmiotem ochrony poszczególnych form ochrony przyrody a zagospodarowaniem przewidzianym w projekcie planu oraz sposobem realizacji jego ustaleń. Ważnym zagadnieniem jest potencjalna możliwość osuszenia występujących w otoczeniu działki terenów podmokłych. Obszar objęty mpzp stanowi także przestrzeń migracji oraz żerowiska dla fauny występującej w sąsiedztwie.

Sąsiedztwo działającego oraz planowanego zakładu górniczego spowoduje nieznaczne zwiększenie emisji spalin (maszyny oraz samochody transportujące kruszywo) oraz okresowo zapylenia powietrza. Nieznacznie zwiększy się również poziom hałasu emitowanego do środowiska, jednak brak zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz intensywna gospodarka rolna, wykluczają negatywny wpływ hałasu na ludzi.

Na terenie objętym opracowaniem, po wprowadzeniu przewidywanych zmian użytkowania, zmieni się stopień i charakter oddziaływania antropogenicznego. Obszar ten znajdzie się w strefie średniego oddziaływania (oddziaływanie odczuwalne stale lub okresowo, które ogranicza przydatność terenu dla środowiska – może powodować emigrację zwierząt; nie powodujące trwałego uszczerbku dla zdrowia lub zagrożenia życia ludzi, w których nie należy lokalizować obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi).

#### **4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi strategiczny instrument realizacji gospodarki przestrzennej gminy, jak również jest jednym z podstawowych narzędzi realizacji polityki ekologicznej. Odzwierciedla wolę mieszkańców oraz określa zasady i wytyczne, na jakich winna rozwijać się gmina w zakresie przestrzennym, strategicznym, ekonomiczno-społecznym przy poszanowaniu zasobów naturalnych i środowiska.

W tekście projektu planu zawarto wytyczne określone przez prawo krajowe, w szczególności z zakresu kształtowania przestrzeni i prawa budowlanego oraz zasad ochrony środowiska i przyrody. Przyjmuje się, że w polityce gminy dotyczącej kształtowania przestrzeni, z poszanowaniem środowiska naturalnego, trzeba się kierować zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasada ta, która wynika z podstawowego aktu prawnego w państwie, mianowicie konstytucji (art. 5 Konstytucji RP), przyświecała także autorom projektu mpzp.

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin). Na szczeblu krajowym jest ona realizowana na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 81) oraz przepisów szczegółowych:

- ochrona wód – Prawo wodne;
- ochrona obszarów i obiektów o wartościach przyrodniczych i krajobrazu, zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem oraz drzew, krzewów i zieleni – ustawa o ochronie przyrody.

Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana w projekcie mpzp określono sposoby działań służące nieprzekraczaniu standardów jakości środowiska lub ich przywracaniu.

Prawo krajowe, w wyniku przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, zobligowane zostało do stosowania zasad i celów w realizacji zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska określonych przez Unię. W odniesieniu do realizacji celów i zasad z zakresu ochrony środowiska, przy pracach nad projektem planu uwzględniono w szczególności zapisy następujących dyrektyw:

- 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków;

Aktami prawnymi międzynarodowymi, określającym niektóre z celów ochrony środowiska, uwzględnionych przy sporządzaniu mpzp są:

- Konwencja Berneńska przyjęta przez Radę EWG Decyzją nr 82/72/EWG z 1981 r., tzw. konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych. Celem tej konwencji jest ochrona gatunków ginących, zagrożonych, migrujących endemicznych oraz siedlisk ich występowania;
- Konwencja Bońska przyjęta przez Radę EWG Decyzją nr 82/461/EWG z 1982 r., tzw. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt;

- Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 roku. Zobowiązuje ona do ochrony różnorodności biologicznej na trzech poziomach organizacji: gatunku, biocenozy i krajobrazu.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi dokument strategiczny obrazujący potrzeby rozwoju ekonomiczno-społecznego lokalnej społeczności realizujący cele i zasady wynikające ze strategicznych potrzeb i wyzwań, przed jakimi ta społeczność staje. Realizując interes lokalny, jakim jest rozwój gminy należy uwzględniać tendencje i uwarunkowania regionalne, ponadregionalne i międzynarodowe zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz poszanowania środowiska i naturalnej przyrody.

Przy sporządzaniu analizowanego projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wzięto pod uwagę cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, a odnoszące się do utrzymania określonych w przepisach szczegółowych norm jakości powietrza, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, norm jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zachowania gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych.

## **5 Analiza przewidywanych znaczących oddziaływań różnego rodzaju na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego**

Potencjalne oddziaływania ustaleń planu na środowisko są zróżnicowane. Generalnie zmiany, które występują w wyniku realizacji zagospodarowania wynikającego z zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można oceniać jako:

- korzystne dla środowiska – służące poprawie standardów jakości środowiska przyrodniczego oraz warunków życia mieszkańców i ich bezpieczeństwa, obejmujące działania ochronne na obszarach cennych przyrodniczo lub poprawiające walory przyrodnicze na obszarach o niskiej wartości (przede wszystkim obszary zdegradowane),
- neutralne – zachowujące istniejący stan środowiska,
- niekorzystne dla środowiska, ale korzystne z punktu widzenia warunków życia człowieka – za takie można uznać każde zagospodarowanie terenów naturalnych lub półnaturalnych, które generuje przekształcenie antropogeniczne istniejącej szaty roślinnej i świata zwierzęcego, ale prowadzi do poprawy warunków życia społeczności lokalnej. Ocena wpływu zależy od wartości przyrodniczej przekształcanego obszaru, a niekorzystne oddziaływanie można ograniczyć dzięki zastosowaniu właściwych zasad zagospodarowania poszczególnych terenów wyznaczonych w planie,
- negatywne – prowadzące do degradacji środowiska.

Analizując ustalenia projektu planu oceniono możliwość wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko m.in. z tytułu:

- wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza,
- wytwarzania odpadów,
- wykorzystywania zasobów środowiska,
- emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych,
- ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Za szczególnie istotne należy uznać ewentualne oddziaływania na środowisko prowadzące do przeobrażeń struktur przyrodniczych:

- fragmentacji systemów przyrodniczych i zaburzeń w funkcjonowaniu ekosystemów
- zmiany w strukturze gatunkowej fauny,
- zmianę krajobrazu;
- degradację gleb;
- wzrost poziomu lub powstawanie nowych źródeł hałasu.

Zakres powyższych negatywnych oddziaływań uzależniony jest w dużym stopniu od zasad zagospodarowania zastosowanych w ustaleniach projektu planu, natomiast na późniejszym etapie od sposobu realizacji inwestycji i jej eksploatacji. Stosowanie proekologicznych metod może w znacznym stopniu zmniejszyć niekorzystne skutki związane z eksploatacją środowiska.

### **5.1 Zmiany w środowisku wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu**

Ustalenia dotyczące przeznaczenia analizowanego terenu oznaczono symbolem: PE – obszar i teren górniczy, teren eksploatacji kruszyw naturalnych;

Głównym zagrożeniem planowanego użytkowania terenu, jest zmiana naturalnego ukształtowania terenu, krajobrazu oraz potencjalna możliwość osuszenia niewielkiego obszaru otaczającego działkę. W czasie eksploatacji złóż teren tymczasowo utraci swoje walory biocenotyczne oraz jako określone żerowisko dla fauny. Zwierzęta będą musiały omijać wyrobisko (zmienić trasy migracji), w wyniku czego wędrówka w poszukiwaniu pokarmu może się wydłużyć. Odporność środowisk na tego typu degradację jest wysoka, pod warunkiem prawidłowego wykonania rekultywacji, zwłaszcza części technicznej – po zładowaniu skarp poeksploatacyjnych i wyrównaniu dna wyrobiska, nawet bez zabiegów biologicznych szybko następuje naturalna sukcesja. Warstwa wierzchnia złoża w postaci gleby będzie składowana oddzielnie, aby umożliwić przywrócenie warunków poprzedniego użytkowania po zakończeniu eksploatacji i wyprofilowaniu wyrobiska.

#### **Ustalenia szczegółowe**

Poniżej przedstawiono najważniejsze ustalenia mające wpływ na ochronę środowiska naturalnego.

- realizacja ustaleń zmiany planu może wymagać sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko, jako rodzaj przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, ze względu na pośredni wpływ na stan siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 „Dolina Regi”
- zastosować należy odpowiednie urządzenia i technologie uniemożliwiające wyłukiwanie produktów ropopochodnych do gruntu za pośrednictwem wód opadowych
- zwałowanie nadkładu prowadzić w granicach terenu górniczego przy czym wysokość zwałowiska nie może przekroczyć 8 m.
- nie dopuszcza się wysunięcia poza nieprzekraczalne linie zabudowy żadnych nadziemnych elementów budynków oraz realizacji przed linią zabudowy budowli nadziemnych, linia zabudowy nie ogranicza sytuowania inżynierskich urządzeń sieciowych, elementów podziemnych budynków oraz budowli podziemnych;
- z uwagi na bliskie sąsiedztwo obszaru Dorzecze Regi PLH320049 oraz chronionych siedlisk przyrodniczych, zakazuje się działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie z przepisami odrębnymi;

## 5.2 Wpływ ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska

### Ocena zagrożeń dla środowiska

Jak już wspomniano wcześniej, dotychczasowy stan użytkowania i zagospodarowania terenów przeznaczonych do objęcia miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie stoi w jakiejś szczególnej sprzeczności z naturalnymi warunkami przyrodniczymi. Jedynymi istotnymi zagrożeniami dla obecnego, względnie dobrego stanu środowiska obszarów planistycznych oraz ich bliższego i dalszego otoczenia są uciążliwości wynikające z istnienia wyrobisk eksploatacyjnych i poeksploatacyjnych, oddziaływania drogi lokalnej po której będzie odbywał się transport kruszywa oraz spływ nie zaabsorbowanych przez środowisko glebowe chemicznych środków ochrony roślin i nawozów stosowanych w rolnictwie, do wód powierzchniowych i podziemnych.

Należy podkreślić, iż działka, na której planowana jest eksploatacja znajduje się w pobliżu już eksploatowanego złoża w Słonowicach, które jest wykorzystywane zgodnie z obecnym planem zagospodarowania przestrzennego. Eksploatacja nowych złóż nie jest więc ingerencją w niezantropofizowaną przestrzeń przyrodniczą.

Możliwość istotnego ograniczenia negatywnych wpływów ewentualnych obszarów zainwestowanych i kolejnych obszarów przeznaczonych do zainwestowania związana jest z działaniami polegającymi na należytym zabezpieczeniu środowiska glebowego, wód podziemnych i powierzchniowych przed przedostawaniem się zanieczyszczeń odpowierzchniowych oraz na zwiększeniu czynnika biotycznego towarzyszącego zabudowie technicznej obu terenów.

Ponadto bardzo istotnym elementem ograniczającym negatywny wpływ eksploatacji surowców okruchowych na otoczenie będzie miała metoda tzw. kroczącej eksploatacji. Oznacza to, że eksploatacja odbywać się będzie w obrębie niewielkiego pola eksploatacyjnego, które będzie przesuwano się po złożu w trakcie jego eksploatacji.

W analizowanej sytuacji można przyjąć iż przy właściwej realizacji wyznaczonych funkcji i eksploatacji projektowanych obiektów i urządzeń, zgodnie z ustaleniami planu, koncesją i geologicznymi dokumentami branżowymi, nie wystąpią sytuacje, które powodowałyby powstanie istotnych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi.

### Ocena skutków dla istniejących form ochrony

Teren objęty projektem mpzp położony jest poza obszarami prawnie chronionymi, w tym poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

- Część działek bezpośrednio graniczy z Obszarem NATURA 2000 „Dorzecze Regi”.
- Teren planowanej eksploatacji znajduje się w pobliżu korytarza ekologicznego jakim jest Stara Rega
- W bezpośrednim sąsiedztwie działki 121/6 znajduje się proponowany użytek ekologiczny UE-31
- Po stronie południowo-wschodniej miejsca planowanej inwestycji znajduje się proponowany użytek ekologiczny UE-32
- W bezpośrednim sąsiedztwie działek po stronie północnej znajduje się proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rega”
- W kierunku południowo-zachodnim w odległości ok. 100 m przebiega granica proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stara Rega”

- Na terenie działek objętych zmianą mpzp występują stanowiska roślin i stanowiska zwierząt objętych ochroną prawną.
- W bezpośrednim sąsiedztwie działek objętych zmianą mpzp oraz w ich granicach znajdują się chronione siedliska przyrodnicze: siedlisko przyrodnicze o nazwie niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510-1), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150-2), grąd subatlantycki (9160-1), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0-3)

### **Obszar Natura 2000 Dorzecze Regi**

Problemem, który może się pojawić w związku z eksploatacją złoża jest potencjalna możliwość osuszenia niewielkiego obszaru otaczającego działkę, na której prowadzone będzie wydobywanie kruszywa. Ryzyko takie jest związane z każdym rodzajem kopalni odkrywkowej, dlatego nie można wykluczyć osuszenia sąsiednich gruntów w przypadku złoża w Słonowicach.

Należy przy tym podkreślić, że:

- obszar Natura 2000 leży w odległości ok. 50 m od granicy faktycznej eksploatacji
- wokół przestrzeni wydobywczej stworzone będą pasy ochronne a więc sama eksploatacja nie będzie sięgała granic działki,
- na analizowanym terenie nie będzie założony zakład przeróbczy, wydobywanie kruszywa będzie się odbywało za pomocą koparki i pojazdów transportujących,
- powierzchnia eksploatacji jest niewielka i wynosi około 0,8 ha; ze względu na nieznaczną ingerencję w analizowany obszar wpływ inwestycji na obszar Natura 2000 jest znikomy,
- miąższość złoża na działce 182 wynosi średnio 4,9 m,
- badania geologiczne wykazały, że na działce 182 złożo nie wykazuje występowania zwierciadła wody i jest suche – przepuszczalne zwierciadło wody może wystąpić na poziomie rzeki Regi a więc na rzędnej 48 m, istnieje wysokie prawdopodobieństwo zupełnego braku wpływu na poziom wód na sąsiednich terenach a więc i na obszar Natura 2000.

Prognozuje się brak wpływu na ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis
- ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) \*
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)
- żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)
- grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)
- bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) \*

- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) \*

Prognozuje się brak wpływu na ważne dla Europy gatunki zwierząt :

- minóg strumieniowy
- minóg rzeczny
- łosoś atlantycki - *ryba*
- różanka - *ryba*
- koza - *ryba*
- głowacz białopłetwy - *ryba*
- skójką gruboskorupowa - *bezkręgowiec*
- zalotka większa - *bezkręgowiec*
- czerwończyk nieparek - *bezkręgowiec*
- jelonek rogacz - *bezkręgowiec*
- pachnica dębowa \* - *bezkręgowiec*
- kozioróg dębosz - *bezkręgowiec*

Analizowany obszar Natura 2000 znajduje się poza granicami planowanego miejsca eksploatacji. Ze względu na założenia opisane powyżej prognozuje się brak wpływu działań związanych z eksploatacją kopalni na wymienione siedliska podlegające ochronie w ramach sieci. Bardziej szczegółowa analiza powinna zostać przeprowadzona w ramach oceny oddziaływania na środowisko dla tego obszaru.

#### **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Starej Regi”**

Obszar inwestycji leży w granicach proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, który jest obiektem o znaczeniu krajobrazowym, biocenotycznym i hydrologicznym. Walory przyrodnicze terenu są zachowane a zagrożeń nie stwierdzono. Obszar objęty inwestycją zajmuje znikomą powierzchnię w obrębie projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Inwestycja nie powinna wpłynąć na warunki hydrologiczne ze względu na położenie złoża na wzniesieniu. Warunki krajobrazowe mogą się zmienić na niewielkim obszarze, wzniesienie po wydobyciu piasku zostanie wyrównane. Wpływ inwestycji na omawiany zespół jest znikomy.

#### **Korytarz ekologiczny Starej Regi**

Korytarz ekologiczny jest drogą przepływu materii, energii i migracji organizmów, pełni funkcję przewodząco-łącznikową. Szerokość obszaru pełniącego rolę korytarza nie powinna być mniejsza niż 500m a korytarza rangi europejskiej powinna być kilku kilometrowej szerokości. Miejsca zwężenia powinny być uważane za obszary zwiększonego zagrożenia ich ciągłości. Dolina Regi i Starej Regi są korytarzami pierwszorzędowymi na terenie gminy.

Korytarz ekologiczny obejmujący Starą Regę i jej sąsiedztwo zostanie zmniejszony o pas maksymalnie 80 m. Należy przy tym podkreślić, że złoża znajdują się na wzniesieniu, zatem prawdopodobnie i tak teren ten był omijany przez migrujące zwierzęta lądowe. Inwestycja nie będzie miała wpływu na migrujące ryby ani ptaki.

#### **Siedlisko przyrodnicze o nazwie niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510-1)**

Łąki gradowe są bogatymi florystycznie, wysokoproduktywnymi, wielokośnymi zbiorowiskami rozwijającymi się na niżu lub niższych położeniach w górach. Siedliska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Koszone są zwykle dwa razy w roku oraz umiarkowanie nawożone. Najczęściej występują poza dolinami rzecznyymi. Nieraz spotyka się je w



dolinach, ale wówczas porastają gleby odwadniane lub znajdują się poza zasięgiem wylewów rzeki. Płaty łąk świeżych wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach. Poziom wody gruntowej waha się, ale nigdy nie dochodzi do samej powierzchni. Jedynie płaty leżące w dolinach rzecznych mogą być sporadycznie zalewane przez wody powodziowe. Podtypem siedliska 6510-1 jest łąka rajgrasowa (owsicowa) (*Arrhenatheretum elatioris* 38.222).

Ochrona tych siedlisk polega na:

- zachowaniu różnorodności florystycznej łąk świeżych w wyniku stosowania dotychczasowych (ekstensywnych) form gospodarowania,
- odtwarzaniu zniszczonych łąk poprzez powrót do tradycyjnych metod gospodarowania,
- konserwacji zbiorowisk łąk świeżych polegającej na koszeniu i umiarkowanym ich nawożeniu.

Siedlisko znajduje się poza granicami obszaru objętego zmianą i poza granicami eksploatacji. Prognozuje się brak wpływu na zmianę w obrębie siedliska, natomiast nie można go całkiem wykluczyć. Szczegółowa analiza powinna zostać podjęta na dalszym etapie – przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

### **Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150-2)**

Występowanie roślinności (zróżnicowanie taksonomiczne, układy strefowe itp.) w starorzeczach i drobnych zbiornikach wodnych uzależnione jest w głównej mierze od morfologii misy zbiornika.

Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę, uprzednie oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochronę stref brzegowych oraz wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów. Zarządzanie poziomem wody jest kluczowe dla ograniczenia zamulania oraz rozwoju helofitów. W przypadku starorzeczy- pozostawianie w obszarze międzywałowym.

Rozciągnięcie zasad ochrony na roślinność leśną i drzewiastą, w szczególności zapobieżenie całkowitym wyrębom drzewostanu ze strefy chronionej. Zakazuje się introdukcji ryb roślinożernych do starorzeczy i drobnych zbiorników. W miarę możliwości nie wolno zawężać stref międzywała, by pozostawić łączność starorzeczy z macierzystymi ciekami. Dopuszczalne jest wycinanie szuwara oraz części hydrofitów, jeśli mają zbyt inwazyjny charakter.

Siedlisko znajduje się w granicach obszaru objętego zmianą mpzp lecz poza granicami eksploatacji. Prognozuje się możliwość powstania zmian w obrębie siedliska, natomiast ich charakter jest trudny do przewidzenia ze względu na brak dokumentacji na tym etapie inwestycji. Szczegółowa analiza powinna zostać podjęta na dalszym etapie – przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

### **Grąd subatlantycki (9160-1)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy liściaste z udziałem i dynamicznym rozwojem graba, z grądowym runem, pozbawionym jednak gatunków o kontynentalnym typie zasięgu, występujących na Pomorzu. Definicja siedliska 9160 niemal dokładnie odpowiada zespołowi roślinnemu *Stellario-Carpinetum*. Typowy grąd subatlantycki to las dębowo-grabowy lub bukowo-dębowo-grabowy, zazwyczaj o skąym runie.

Bez większej szkody dla stanu siedliska przyrodniczego można dopuścić zrównoważoną planową gospodarkę lasną w grądach, pod warunkiem że przyjęte składy gatunkowe odpowiadają składom typowym dla grądów, m.in. zawierają grab, a nie prowadzą wyłącznie do tworzenia drzewostanów bukowych lub dębowych, ręcznie prowadzi się z wyłączeniem cięć zupełnych, za pomocą cięć częściowych lub stopniowych, nie wprowadza się obcych ekologicznie i geograficznie gatunków drzew (dotyczy m.in. świerka, jodły, modrzewia), udział starych drzew i fragmentów drzewostanu oraz zasoby martwego drewna nie ulegają nawet chwilowemu zmniejszeniu.

Siedlisko znajduje się poza granicami obszaru objętego zmianą i poza granicami eksploatacji. Prognozuje się brak wpływu na zmianę w obrębie siedliska, natomiast nie można go całkiem wykluczyć. Szczegółowa analiza powinna zostać podjęta na dalszym etapie – przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

### **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0-3)**

Lasy z drzewostanem zdominowanym przez olszę czarną *Alnus glutinosa*. Olszy często, lecz nie zawsze, towarzyszy domieszka jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, rzadko jesion może współpanować z olszą bądź nawet dominować w drzewostanie. W niższym piętrze drzewostanu lub w warstwie krzewów panuje zwykle czeremcha zwyczajna *Padus avium*. Jako gatunki domieszkowe pojawiać się mogą: klon zwyczajny *Acer platanoides*, jawor *Acer pseudoplatanus*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, a także (w granicach naturalnego zasięgu) świerk pospolity *Picea abies*.

Podstawą ochrony łąg jesionowo-olszowych, podobnie jak i innych lasów łągowych, powinna być przede wszystkim ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, w tym przede wszystkim ochrona warunków wodnych. Bywa to bardzo trudne, bo przesuszanie łąg, powodowane bezpośrednio np. obniżaniem się przepływów w ciekach lub przyspieszeniem ich erozji dennej, może mieć skomplikowane, często odległe w czasie i przestrzeni przyczyny pierwotne, jak np. generalne obniżenie poziomu wód gruntowych, zmniejszenie zasilania źródeł, zmiany bazy erozyjnej cieku. Ochronie łąg przysłużyć się mogą działania na rzecz optymalizacji funkcjonowania krajobrazu w znacznie większej skali przestrzennej, jak np. ochrona i renaturalizacja torfowisk retencjonujących znaczne ilości wody i tym samym wyrównujących jej odpływ.

Niekiedy ochrona łąg może wymagać też, paradoksalnie, konserwacji i odtwarzania elementów dawnych systemów melioracyjnych. Wiele istniejących dziś płatów opisywanego biotopu powstało bowiem już w antropogenicznie zmienionych warunkach wodnych i dla ich zachowania konieczne jest zachowanie obecnych, a nie pierwotnych warunków hydrologicznych.

Każda z rzeczywistych sytuacji hydrologicznych wymaga indywidualnej analizy i rozwiązania planistycznego i nie jest możliwe podanie standardowych i schematycznych sposobów postępowania.

Siedlisko znajduje się poza granicami obszaru objętego zmianą i poza granicami eksploatacji. Prognozuje się brak wpływu na zmianę w obrębie siedliska, natomiast nie można go całkiem wykluczyć. Szczegółowa analiza powinna zostać podjęta na dalszym etapie – przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

Podsumowując, **realizacja ustaleń zmiany mpzp, w tym przede wszystkim eksploatacja powierzchniowa – z uwagi na oddalenie form ochrony oraz rozpoznanych najcenniejszych elementów środowiska, pod warunkiem realizacji funkcji planistycznych zgodnie z zapisami planu – nie powinna w sposób istotny negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze obszarów przeznaczonych pod inwestycje oraz terenów z nimi sąsiadujących. Obszar eksploatacji wyznaczony w projekcie zmiany planu pokrywa się z granicami terenów górniczych wyznaczonych wspólnie przez inwestora oraz przedstawicieli RDOŚ w Szczecinie i opisanych w protokole WOŚ-OSZP.410.156.2013.PN, WOŚ-OSZP.410.178.2013.PN z dnia 1 października 2013 r. oraz granicami tych terenów określonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Brzeźno, uchwalonym uchwałą Rady Gminy Brzeźno nr XLI/174/2014 z dnia 28 marca 2014 r.**

Nie można jednak wykluczyć wpływu inwestycji na zmianę stosunków wodnych i przekształcenie siedlisk, brak dokumentacji geologicznej złoża nie pozwala jednak na rzetelną prognozę. Siedlisko o kodzie 3150-2 znajduje się tuż przy miejscu eksploatacji, potencjalnie przy zmianie poziomu wody siedlisko to może ulec zniszczeniu.

### **Gatunki chronione**

Wizja w terenie i analiza literatury dotyczącej miejsca inwestycji nie wykazała obecności gatunków roślin i siedlisk objętych ochroną prawną na działce przeznaczonej pod inwestycję.

Na terenie działek objętych projektem mpzp, nie stwierdzono występowania płazów i gadów. Waloryzacja przyrodnicza gminy wskazuje na występowanie na obszarze gminy co najmniej 9 gatunków płazów i 3 gatunków gadów, są to m.in. grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny. Potencjalnie wymienione płazy i gady mogą występować w miejscu planowanej inwestycji. Gatunki występujące poza działką nie będą zagrożone. Ingerencja w środowisko planowanej inwestycji ograniczona jest do niewielkiego obszaru i najprawdopodobniej zamknie się w granicach działki. Nie jest wykluczony wpływ na osuszenie niewielkiego obszaru w pobliżu granic działki. Ze względu na lokalizację złoża na wzniesieniu, co wcześniej omówiono, wpływ na stosunki wodne poza granicą działki jest jednak mało prawdopodobny.

Na terenie inwestycji podczas wizji w terenie obserwowano trznadla *Emberiza citrinella* oraz srokę *Pica pica*. Trznadel należy do gatunków objętych ochroną ścisłą a sroka do gatunków objętych ochroną częściową zgodnie z *rozporządzeniem z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*. Waloryzacja przyrodnicza gminy Brzeźno wykazała obecność na terenie gminy takich gatunków ptaków jak: bielik, bocian biały, bocian czarny, błotniak stawowy, czapla siwa, perkoz dwuczuby, gęgawa, derkacz, gągoł, orlik krzykliwy, trzciniak, żuraw, świerszczak. Na analizowanym obszarze gatunki te potencjalnie mogą występować.

Planowana inwestycja nie wpłynie w znaczący sposób na populacje wymienionych gatunków roślin i zwierząt, ani nie zmniejszy wielkości ich populacji, dla większości wymienionych gatunków zwierząt konsekwencją realizacji inwestycji będzie ograniczenie powierzchni żerowania.

Na terenie działek przeznaczonych pod inwestycję według waloryzacji gminnej występują stanowiska zwierząt i stanowiska roślin objętych ochroną prawną. Eksploatacja kruszywa nie będzie obejmowała jednak całości działek. Prognozuje się zachowanie w całości stanowisk zwierząt i w całości lub w części

stanowisk roślin, natomiast należy podkreślić, że istnieje możliwość zmiany charakteru siedlisk ze względu na planowaną eksploatację w tym miejscu.

### **Ocena zmian w krajobrazie**

Eksploatacja terenu złoża spowoduje znaczne, częściowo nieodwracalne zmiany w krajobrazie. Nastąpi zmiana fragmentów krajobrazu przyrodniczo – kulturowego. Wystąpią przekształcenia naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi. Należy jednak wyraźnie podkreślić, że negatywnie odbierane zmiany fizjonomii krajobrazu na większości obszarów będą miały charakter przejściowy. Ponadto należy dodać, że eksploatacja powierzchniowa zostanie ograniczona przestrzennie do granic wykazanych działek oraz koncentruje się w pobliżu obszaru już wcześniej eksploatowanego.

Po zakończeniu eksploatacji powodującej degradację walorów krajobrazowych, nastąpi bardzo wyraźne urozmaicenie rzeźby terenu i wzbogacenie walorów siedliskowych czyli elementów decydujących o percepcji krajobrazu.

### **Przewidywane oddziaływania na ludzi**

Podczas eksploatacji złóż piasku i żwiru nastąpią negatywne oddziaływania związane z pracą maszyn (emisja spalin, pyłów, hałasu). Będą to oddziaływania krótkotrwałe i chwilowe.

Oddziaływanie zagospodarowania terenów opisane ustaleniami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zagraża środowisku, a także ludziom, dzięki ustaleniu standardów jakości środowiska, zgodnych z obowiązującym prawem, a także wykluczeniu inwestycji stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego wytwarzanego przez urządzenia elektroenergetyczne na ludzi.

### **Przewidywane oddziaływania na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta**

Szata roślinna znajdująca się na terenie złoża będzie musiała zostać usunięta. Jej zniszczenie i ewentualne zmiany dokonane w trakcie eksploatacji, nie spowodują nieodwracalnych strat dla środowiska naturalnego w obrębie eksploatowanych terenów. Flora na terenie przedsięwzięcia zostanie zniszczona, co dla roślinożerców oznacza powiększenie terenu wyłączanego z żerowania, a co za tym idzie, konieczność poszukiwania innego żerowiska. W wyniku rozpoczęcia eksploatacji złoża zmniejszy się ewentualne terytorium ptaków występujących i gniazdujących na tym obszarze i będą musiały one przenieść się na sąsiednie tereny.

Znajdujące się w pobliżu granic eksploatacji drzewa i krzewy zostaną zachowane. Siedliska oraz gatunki występujące na obszarze objętym inwestycją nie wykazują obecnie cech wyróżniających ze względu na które należałoby ten teren chronić. Z tych względów nie ma przeciwwskazań dla eksploatacji kruszywa naturalnego na omawianym obszarze. W czasie eksploatacji złoża kruszywa naturalnego jego teren trwale utraci swoje walory biocenotyczne oraz jako określone żerowisko dla fauny. Jednakże nie wpłynie to wyraźnie na miejscowe populacje, ponieważ tereny otaczające planowaną inwestycję są tak samo atrakcyjne jako miejsce żerowania. W wyniku zdjęcia nadkładu zniszczona zostanie jedynie drobna fauna glebowa (niciansie, roztocza,

dżdżownice, larwy owadów). Bezpośredni wpływ inwestycji na najbliższe środowisko ogranicza się głównie do lokalnej emisji hałasu i spalin, generowanych przez pojazdy i maszyny obecne w wyrobisku. Tereny przylegające do obszaru wydobywania wydają się być niezagrażone zniszczeniem przy zachowaniu środków ostrożności oraz przy ścisłym trzymaniu się granic wydobywania. Z powodu eksploatacji złoża powstanie lokalna bariera ekologiczna stwarzająca trudności dla migracji fauny naziemnej, w związku z tym zwierzęta migrujące po powierzchni ziemi, w celu przemieszczania się na inne tereny będą zmuszone omijać wyrobisko.

Planowana inwestycja nie wpłynie w znaczący sposób na populacje wymienionych gatunków roślin i zwierząt, ani nie zmniejszy wielkości ich populacji, dla większości wymienionych gatunków zwierząt konsekwencją realizacji inwestycji będzie ograniczenie powierzchni żerowania.

#### **Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi**

Eksploatacja surowców mineralnych (żwir, piasek) spowoduje znaczne lokalne zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci zniszczenia warstwy glebowej i zmian w ukształtowaniu terenu.

#### **Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne**

Obszar objęty prognozą znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych jest związane z wykorzystywanymi do napędu maszyn olejami: napędowym, silnikowym, przekładniowym i hydraulicznym.

W sytuacji awaryjnej, podczas tankowania maszyn lub podczas wymiany oleju silnikowego, hydraulicznego lub przekładniowego potencjalnie może dojść do wycieku tych substancji do gruntu.

Bezwzględnie należy dążyć do wyeliminowania takiego zagrożenia dokładając odpowiedniej staranności do czynności związanych z gospodarowaniem substancjami ropopochodnymi.

Eksploatacja kopalni spowoduje powstanie ścieków socjalno-bytowych, powstających w związku z przebywaniem na terenie zakładu górniczego pracowników i osób ją nadzorujących. Przewiduje się zainstalowanie przenośnej kabiny sanitarnej z wymiennym zbiornikiem na ścieki. Ścieki będą wywożone przez firmę specjalistyczną. W związku z tym nie istnieje problem gromadzenia i usuwania ścieków w granicach kopalni. Nie będzie miało miejsca powstawanie ścieków technologicznych.

Eksploatacja nie zakłada odpompowywania wody gruntowej i osuszania złoża. Przewidywana technologia nie przyczyni się do obniżenia poziomu lustra wody. Przewidziany sposób eksploatacji nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla warunków występowania i jakości wód gruntowych w rejonie złoża.

#### **Przewidywane oddziaływania na powietrze i klimat**

Podczas pracy maszyn urabiających, skrywających złoża oraz transportu kopaliny do atmosfery w wyniku spalania paliw będzie emitowany, dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki siarki, tlenki azotu oraz węglowodory ropopochodne. 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.

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. Jedynym sposobem minimalizacji pylenia podczas suszy będzie zraszanie dróg wywozu kruszywa.

### **Przewidywane oddziaływania na klimat akustyczny**

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

W wyniku realizacji inwestycji na analizowanym terenie okresowo pojawiać się będą zewnętrzne źródła hałasu takie jak:

- koparka łyżkowa
- ładowarka do urabiania złoża, załadunku kopaliny na środki transportu
- przesiewacz
- spycharka

Dopuszczalny poziom mocy akustycznej ww. maszyn, zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006 *zmieniającego rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska*, nie może przekroczyć następujących wartości:

koparka – 105 dB;

ładowarka, – 105 dB.

przesiewacz – 108 dB (dane przyjęte jak w innych żwirowniach).

Dodatkowym zewnętrznym źródłem hałasu będzie załadunek i transport surowca samochodami ciężarowymi.

### **Zagrożenia poważną awarią**

Poważna awaria, zgodnie z definicją ustawową, to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Ochrona środowiska przed poważną awarią, zwaną dalej „awarią”, oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Podczas realizacji inwestycji nie występuje zagrożenie poważną awarią.

### **Przewidywane oddziaływania na zabytki i dobra materialne**

Na obszarze zmiany planu nie występują obszary i obiekty objęte ochroną.

### **Oddziaływanie skumulowane**

Omawiany teren znajduje się w bezpośredniej odległości od eksploatowanego złoża w Słonowicach. Złoża oddzielone są polami uprawnymi. W przypadku rozpoczęcia eksploatacji jednocześnie obu złóż potencjalnie może nastąpić kumulacja negatywnych wpływów na faunę i florę. Ze względu na

niewielkie obszary eksploatacji oraz przedzielenie ich polami uprawnymi i skupiskami drzew trudno mówić o istotnej kumulacji oddziaływań.

Planowana inwestycja, mimo że wpłynie w nieznacznym sposób negatywnie na środowisko, jest najlepszym rozwiązaniem umożliwiającym zrównoważony rozwój gminy.

## **6 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**

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

### **W zakresie ochrony atmosfery**

- stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym.
- wykorzystywanie paliwa spełniającego normy
- w celu ograniczenia emisji pyłów z kopalni w dni słoneczne i wietrzne stosowane będzie zraszanie na drogach dojazdowych do kopalni
- Przeprowadzenie okresowych przeglądów technicznych i konserwacja urządzeń zapewniająca ich długotrwałe wykorzystywanie

### **W zakresie ochrony przed hałasem**

- Stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym
- Przeprowadzenie okresowych przeglądów technicznych i konserwacja urządzeń
- Prowadzenie eksploatacji wyłącznie w porze dnia.

### **W zakresie ochrony środowiska geologiczno-gruntowego**

- 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.
- Wyposażenie zakładu w sorbent przystosowany do likwidacji wycieków substancji ropopochodnych – na wypadek rozlania się paliwa podczas tankowania koparek i sychacza.
- Usunięty nadkład zostanie wykorzystany do rekultywacji wyrobiska.
- Naprawy sprzętu pracującego na kopalni, wymiana oleju prowadzone będą poza kopalnią;
- zakład górniczy zostanie wyposażony w zestaw środków sorbentowych umożliwiających usuwanie skutków awaryjnych rozlewów substancji ropopochodnych i przeciwdziałanie ich rozprzestrzenianiu. W przypadku większej skali zanieczyszczeń podłoża Przedsiębiorca jest zobowiązany zabrać zanieczyszczony grunt i przekazać go do utylizacji uprawnionemu podmiotowi.

### **W zakresie ochrony środowiska wodnego**

- Eksploatacja nie zakłada odpompowywania wody gruntowej i osuszania złoża. Przewidywana technologia nie przyczyni się do obniżenia poziomu lustra wody
  - Urządzenia będą poddawane okresowym przeglądom w celu zapobiegania awariom, w szczególności wyciekom oleju.
  - Wyposażenie zakładu w sorbent przystosowany do likwidacji wycieków substancji ropopochodnych – na wypadek rozlania się paliwa podczas tankowania spychacza i koparek.
  - Tankowanie prowadzone będzie pod nadzorem osób pracujących w zakładzie górniczym
- Układ hydrodynamiczny rejonu złoża, poddane ocenie oddziaływania na środowisko, sprawia że nie istnieje bezpośrednie zagrożenie dla głębszych warstw wodonośnych ujętych do eksploatacji.

### **W zakresie emisji odpadów**

- Zdjęty znad złoża nadkład, będzie wykorzystywany na miejscu dla potrzeb rekultywacji, co oznacza że nie będzie zakwalifikowany 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.

### **W zakresie ochrony przyrody**

- Po zakończeniu eksploatacji i wygładzeniu skarp należy rozplantować zwałowaną osobno glebę umożliwiającą przywrócenie warunków sprzed eksploatacji
- Przy realizacji nowych nasadzeń podczas prac rekultywacyjnych, wybór drzew i krzewów będzie ograniczony do gatunków rodzimych, nieinwazyjnych, zgodnych z otaczającym drzewostanem.

W trakcie prac rekultywacyjnych przewiduje się zepchnięcie do wyrobiska zwałowego nadkładu co spowoduje złagodzenie skarp i spłylenie wyrobiska.

Obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych wynika z przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze (art.129, ust. 1, pkt 5 – *w razie likwidacji zakładu górniczego Przedsiębiorca zobowiązany jest przedsięwziąć niezbędne środki w celu ochrony środowiska oraz rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej*).

Zakres i kierunek rekultywacji ustalone zostaną przez władze samorządowe.

Minimalizacja negatywnych dla środowiska skutków eksploatacji polega przede wszystkim na:

- racjonalnym wykorzystaniu zasobów złoża
- ograniczeniu skutków działalności górniczej do granic wyznaczonych w dokumentacji geologicznej oraz w koncesyjnej
- podczas eksploatacji należy zachować odpowiedniej szerokości pasy ochronne dla granic własności, dróg gruntowych i drogi asfaltowej oraz linii energetycznej.
- używaniu w pełni sprawnych technicznie maszyn do urabiania złoża i środków transportu
- składowaniu materiałów eksploatacyjnych (paliwa smary) poza terenem eksploatacji



- w celu ochrony otaczających terenów przed ujemnym skutkiem eksploatacji należy, w trakcie jej prowadzenia przestrzegać prowadzenia eksploatacji tylko w wyznaczonych granicach.
- prace eksploatacyjne powinny być prowadzone w jak najkrótszym okresie a wstępną rekultywację należy prowadzić już w trakcie trwania wydobywania, aby ograniczyć do minimum wielkość wyrobiska i jego wpływ na krajobraz
- w wyrobisku niedopuszczalne jest składowanie jakichkolwiek odpadów i wylewanie ścieków
- w przypadku powstania zanieczyszczenia należy zastosować środki neutralizujące substancje węglowodorowe (takie jakie się używa do neutralizacji drobnych rozlewów na stacjach paliw).
- powstałe w trakcie rekultywacji wyrobisko należy uformować tak, by w możliwie najmniejszym stopniu wyróżniało się z otaczającego terenu, w tym celu konieczne jest maksymalne złagodzenie skarp i wypłylenie wyrobiska

Skuteczność minimalizacji zagrożeń 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.

Prawidłowo prowadzona eksploatacja kruszywa naturalnego oraz rekultywacja wyrobiska nie powinna negatywnie wpłynąć na środowisko, a wpływy eksploatacji ograniczą się do obszaru złoża i terenu bezpośrednio przylegającego nie przekraczając granicy projektowanego terenu górniczego.

W wyniku działalności kopalni po przeprowadzonej rekultywacji negatywny wpływ na środowisko jest niezauważalny. Z dotychczasowej praktyki w wyniku rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych, na terenach zrehabilitowanych osiągnięto lepsze klasy gruntów niż przed eksploatacją.

## **7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

Analiza skutków realizacji postanowień planu będzie dokonywana w ramach oceny aktualności studium i planów sporządzanych dla obszaru gminy. Obowiązek wykonywania takiej analizy wynika z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 647) zgodnie, z którym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Wpływ skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze w zakresie jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i ich zmian, dotrzymywania standardów jakości środowiska, określenia obszarów występowania przekroczeń kontrolowany będzie w ramach państwowego systemu monitoringu środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w rocznych raportach o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego.

## 8 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie skutkować oddziaływaniem o zasięgu transgranicznym. Dokument nie wprowadza zmian w skali, która mogłaby przynieść skutki środowiskowe poza granicami kraju.

## 9 Streszczenie.

Niniejszy dokument stanowi prognozę oddziaływania zmiany mpzp w Słonowicach, gdzie planowana jest eksploatacja kopalin ze złóż kruszywa naturalnego.

Eksploatacja powierzchniowa zostanie ograniczona przestrzennie do stosunkowo niewielkiego obszaru w pobliżu złóż już wcześniej eksploatowanych. Teren położony poza granicami omawianych działek nie zostanie naruszony.

Teren złoża położony jest poza obszarami prawnie chronionymi, w tym poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

- Część działek bezpośrednio graniczy z Obszarem NATURA 2000 „Dorzecze Regi”.
- Teren planowanej eksploatacji znajduje się w pobliżu korytarza ekologicznego jakim jest Stara Rega
- W bezpośrednim sąsiedztwie działki 121/6 znajduje się proponowany użytek ekologiczny UE-31
- Po stronie południowo-wschodniej miejsca planowanej inwestycji znajduje się proponowany użytek ekologiczny UE-32
- W bezpośrednim sąsiedztwie działek po stronie północnej znajduje się proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rega”
- W kierunku południowo-zachodnim w odległości ok. 100 m przebiega granica proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stara Rega”
- Na terenie działek objętych zmianą mpzp występują stanowiska roślin i stanowiska zwierząt objętych ochroną prawną.
- W bezpośrednim sąsiedztwie działek objętych zmianą mpzp oraz w ich granicach znajdują się chronione siedliska przyrodnicze: siedlisko przyrodnicze o nazwie niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510-1), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150-2), grąd subatlantycki (9160-1), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0-3)

Należy przy tym podkreślić, że:

- wokół przestrzeni wydobywczej stworzone będą pasy ochronne a więc sama eksploatacja nie będzie sięgała granic działki
- na analizowanym terenie nie będzie założony zakład przeróbczy, wydobywanie kruszywa będzie się odbywało za pomocą koparki i pojazdów transportujących
- powierzchnia eksploatacji jest niewielka i wynosi około 0,8 ha; ze względu na nieznaczną ingerencję w analizowany obszar wpływ inwestycji na obszary istniejącej i planowanej ochrony jest znikomy

- badania geologiczne działki 182 wykazały, że złoże nie wykazuje występowania zwierciadła wody i jest suche – przepuszczalne zwierciadło wody może wystąpić na poziomie rzeki Regi a więc na rzędnej 48 m, istnieje wysokie prawdopodobieństwo zupełnego braku wpływu na poziom wód na sąsiednich terenach a więc i na obszar Natura 2000.

Eksploatacja terenu złoża spowoduje znaczne, częściowo nieodwracalne zmiany w krajobrazie. Nastąpi zmiana fragmentów krajobrazu przyrodniczo – kulturowego. Wystąpią przekształcenia naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi. Należy jednak wyraźnie podkreślić, że negatywnie odbierane zmiany fizjonomii krajobrazu na większości obszarów będą miały charakter przejściowy. Ponadto należy dodać, że eksploatacja powierzchniowa zostanie ograniczona przestrzennie do granic wykazanych działek oraz koncentruje się w pobliżu obszaru już wcześniej eksploatowanego. Obszar objęty prognozą znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych jest związane z wykorzystywanymi do napędu maszyn olejami: napędowym, silnikowym, przekładniowym i hydraulicznym. Eksploatacja kopalin spowoduje powstanie ścieków socjalno-bytowych, powstających w związku z przebywaniem na terenie zakładu górniczego pracowników i osób ją nadzorujących. Nie będzie miało miejsca powstawanie ścieków technologicznych.

Eksploatacja nie zakłada odpompowywania wody gruntowej i osuszania złoża. Przewidywana technologia nie przyczyni się do obniżenia poziomu lustra wody. Przewidziany sposób eksploatacji nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla warunków występowania i jakości wód gruntowych w rejonie złoża.

Sąsiedztwo działającego oraz planowanego zakładu górniczego spowoduje nieznaczne zwiększenie emisji spalin (maszyny oraz samochody transportujące kruszywo) oraz okresowo zapylenia powietrza. Nieznacznie zwiększy się również poziom hałasu emitowanego do środowiska, jednak brak zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz intensywna gospodarka rolna, wykluczają negatywny wpływ hałasu na ludzi.

Planowana inwestycja powinna być realizowana zgodnie z przepisami oraz wykorzystywać najlepsze dostępne techniki. Prawidłowo przeprowadzana eksploatacja odkrywkowa nie niesie szczególnych zagrożeń dla środowiska.