

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA DZIAŁEK NR 802,  
806/1, 806/2 POŁOŻONYCH W OBRĘBIE MIASTA DZIERZGOŃ, GMINA DZIERZGOŃ

OLSZTYN , MARZEC 2014

## SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP .....	1
1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA .....	1
1.2. CEL, ZAKRES PROGNOZY .....	2
1.3. METODYKA WYJŚCIOWE I LITERATURA .....	3
1.4. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA .....	3
2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU .....	5
2.1. DOKUMENTY UE .....	5
2.2. DOKUMENTY KRAJOWE .....	5
2.3. POZIOM REGIONALNY .....	7
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ORAZ OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM .....	7
4. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....	8
4.1. GEOMORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA .....	8
4.3. WODY PODZIEMNE I WODY POWIERZCHNIOWE .....	10
4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE .....	10
4.5. KOPALINY .....	11
4.6. SZATA ROŚLINNA .....	12
5. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	19
6. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU .....	19
7. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU .....	25
8. STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU .....	25
9. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU PLANU .....	26
9.1. PROGNOZOWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA .....	28
9.2. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	28
9.3. WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000 .....	36
10. OCENA PROJEKTU PLANU Z PUNKTU WIDZENIA MOŻLIWOŚCI OGRANICZENIA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO .....	36
10.1. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	37
10.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDYWANYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU .....	37
11. STRESZCZENIE .....	38
12. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....	40
13. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE .....	40

**1. WSTĘP****1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA**

Podstawę prawną sporządzenia prognozy stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r. poz. 647);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012r. poz. 145 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 16, poz. 78 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011r. Nr 163, poz. 981);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. , poz. 21);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007r. nr 75, poz.493 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008r. „o odpadach wydobywczych” (Dz. U 2008 r. nr 138, poz. 865);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r., Prawo geologiczne i górnicze, (Dz. U. z dnia 5 sierpnia 2011r. Nr 163 poz. 981);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu, oraz marginesów tolerancji dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. 02 Nr 87, poz. 796);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1.10.2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 poz. 1109);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012r., poz. 81 z późn. zm);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419 z późn. zm);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. 463).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska „w sprawie katalogu odpadów” z dnia 27 września 2001r. (Dz. U nr 112 poz.1206)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2006r. Nr 32, poz. 223).

Na szczeblu międzynarodowym stanowią:

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

Uchwały i akty prawa miejscowego:

- Uchwała Nr XVII/183/2012 Rady Miejskiej w Dzierzgoniu z dnia 30 sierpnia 2012r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr 802, 806/1, 806/2, położonych w obrębie miasta Dzierzgoń.

---

## 1.2. CEL, ZAKRES PROGNOZY

---

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem opracowanym dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 802, 806/1, 806/2 położonych w obrębie miasta Dzierzgoń, gmina Dzierzgoń. Obszar objęty opracowaniem obejmuje działki o nr ew. 802, 806/1, 806/2. Celem prognozy jest identyfikacja oddziaływań pośrednich i bezpośrednich na środowisko przyrodnicze wynikających z realizacji projektu planu, a także przedstawienie kompensacji i rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska. Ponadto na potrzeby prognozy przeprowadzono również (zgodnie z Art. 51, ust. 1, pkt. 2 ppkt. e) szczegółową analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań realizacji zapisów projektu planu w aspektach: oddziaływań bezpośrednich – będących oczywistą konsekwencją konkretnego zapisu, oddziaływań pośrednich – nie będących celem zapisu, ale stanowiących jego skutek; oddziaływań wtórnych będących następstwem odsunięciem w czasie realizacji innych zapisów; – oddziaływań skumulowanych – czyli zsumowanych zjawisk spowodowanych różnymi zapisami; – oddziaływań krótkoterminowych – występujących w czasie realizacji zadań wynikających z zapisów planu i ustępujących w niedługim czasie po zakończeniu ich realizacji lub wynikających z przeznaczenia terenu, na którym jego funkcja jest realizowana przez krótki okres czasu, w dużych odstępach czasowych; – oddziaływań średnioterminowych – ustępujących po realizacji wszystkich elementów koniecznych do ich ustania; – oddziaływań długoterminowych – takich, których okres występowania utrzymuje się wiele lat po zakończeniu realizacji zapisów planu; – oddziaływań stałych – utrzymujących się na zawsze po realizacji zapisów planu, – oddziaływań chwilowych – utrzymujących się w bardzo krótkim czasie przy sprzyjających tym zjawiskom działaniach.

Prognozę opracowano zgodnie z zakresem oraz stopniem szczegółowości uzgodnionym przez:

- Pismo Znak: SE.ZN-80/490/3/2013 Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Malborku;
- Pismo Znak: RDOŚ-Gd-PNII.411.18.2.2013.MPI.1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Za wiodące zasady sporządzania prognozy uznano:

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

Niniejsza prognoza została opracowana na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

1. Zawiera:

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
- Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- Informacje o możliwym transgenicznym oddziaływaniu na środowisko.

- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

## 2. Określa, analizuje i ocenia:

- Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
- Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczącej obszarów podlegającej ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. 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 podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności: 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.

## 3. Przedstawia:

- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i podmiot 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 – przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru.

---

### 1.3. METODYKA WYJŚCIOWE I LITERATURA

---

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody empirycznej i teoretycznej. Metoda empiryczna dotyczyła inwentaryzacji przeprowadzonej w terenie w czasie wizji terenowej oraz dokumentacji fotograficznej. Metoda teoretyczna polegała na analizie tekstów:

- Seneta W., Dendrologia, PWN Warszawa, 1981;
- Kondracki J., Polska Północno-Wschodnia, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1972;
- Kondracki J., 2000, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Klimaszewski M. Geomorfologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978;
- Buchwald K. Kształtowanie krajobrazu a ochrona przyrody. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1975;
- Tomiałojć L, Stawarczyk T., Awifauna Polski, Rozmieszczenie, liczebność i zmiany, Pro Natura, Wrocław 2003;
- Dziegielewska A., 2011, Dokumentacja geologiczna złoża piasku „Dzierzgoń IV” m. Dzierzgoń część dz. nr 802,806/2, gm.Dzierzgoń, pow. sztumski, woj. pomorskie „Geoleh” PPIRIGEiG, Gdynia;
- Głowaciński Z., (red.) 2001.,Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL Warszawa
- Grabowski D.,Walentek I.,2003, Mapa geologiczno-gospodarcza Polski w skali 1:50 000 (arkusz Dzierzgoń nr 133), PIG, Warszawa;
- Juszczak W.,1987, Płazy i gady krajowe. 1-3. PWN Warszawa
- Lenart W., Tyszecki A.,1998, Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko, EKO-KONSULT, Gdańsk;

- Markowski R., Buliński M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Acta Bot. Cassub. 1: 5-75.
- Matuszkiewicz W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Nieć M., 1982, Geologia kopalniana, Wydawnictwa Geologiczna, Warszawa;
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań
- Siuta J., 1995, Gleba diagnozowanie stanu i zagrożenia, IOŚ, Warszawa;
- Stawarczyk T., 2011. Lista ptaków Polski. Wyd. Influence, Dąbrowa Górnicza
- Waluszko W., 1998, Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000 (arkusz Dzierzgoń nr 133) wraz z objaśnieniami, PIG, Warszawa;
- Zarzycki K., Szelaż Z. 1992. Czerwona lista roślin zagrożonych w Polsce. W: Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. (red.) Lista roślin zagrożonych w Polsce. PAN, Inst. Botaniki im. W. Szafera
- Żukowski W., Jackowiak B., (red.) Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM. nr 3.
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000, arkusz;
- Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 500 000;
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1: 500 000;
- Mapa glebowo – rolnicza w skali 1:5000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Dzierzgoń;
- Projekt zagospodarowania złoża kruszywa naturalnego „Dzierzgoń II”;
- Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej kopalni piasku „Dzierzgoń IV”
- Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej kopalni piasku „Dzierzgoń II”

---

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

---

Ustalenia projektowanego dokumentu są jednoznaczne do przewidzenia. Wskazanie funkcji terenów będzie skutkowało prędzej lub później ich zagospodarowaniem na zasadach określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje przyszłe zagospodarowanie terenów, a do czasu ich zagospodarowania wskazanego w planie, pozostają one w dotychczasowym użytkowaniu. Ustalenia projektu planu nie wskazują możliwości innych rozwiązań, niż te określone w planie, stąd nie przewiduje się innych możliwości zagospodarowania terenów i warunków na jakich mogą zostać zagospodarowane. Monitorowanie odbywa się przez służby publiczne (jednostki, wydziały) samorządów terytorialnych, które są władne stanowienia i realizacji polityki przestrzennej na terenie swojej właściwości miejscowej. Dodatkowo, sprawdzenia możliwości zagospodarowania terenu dokonują jednostki władne do wydawania pozwoleń na budowę oraz jednostki nadzoru budowlanego sprawdzające czy dokonane zagospodarowanie zostało wykonane zgodnie z obowiązującym prawem. Nie jest natomiast określona instytucja odpowiedzialna za częstotliwość monitoringu. Należy przyjąć, iż monitorowanie winno nastąpić przez podmioty określone w art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w chwili przedkładania analizy o której mowa w w/w przepisie. Jakość i efektywność wdrażanych rozwiązań w dużym stopniu zależą będzie od monitorowania sposobu realizacji założeń planu. Nadzór nad wdrażaniem planu winien szczególnie obejmować poniższe zagadnienia:

- monitorowanie przestrzeni przyrodniczej poddanej zagospodarowaniu;
- monitorowanie zagrożeń jakie niesie za sobą nowe zagospodarowanie lub jego brak;
- monitorowanie zgodności realizacji z planem zagospodarowania przestrzennego;
- monitorowanie czynników przyrody w zakresie transgenicznym i możliwości ich migracji.

---

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

---

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

---

### 2.1. DOKUMENTY UE

---

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

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

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

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

---

### 2.2. DOKUMENTY KRAJOWE

---

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

**POLSKA 2025. Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju**, to dokument programowy o charakterze ramowym, oparty na koncepcji trwałego, zrównoważonego rozwoju, będący pierwszą próbą określenia wizji Polski do roku 2025 i wskazujący główne kierunki działań w zakresie polityki społecznej, rozwoju gospodarki i polityki państwa w zakresie ochrony środowiska, gospodarki przestrzennej i regionalnej.

**II POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA**, to dokument nawiązujący do Strategii Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju określający cel oraz zakres działań na rzecz ochrony środowiska w trzech horyzontach: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska: instytucjonalne, prawne, gospodarcze, naukowe, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Dokument zakłada w dziedzinie w przemyśle i energetyce wdrażanie metod czystszej produkcji, poprawę efektywności energetycznej, a także stosowanie alternatywnych surowców oraz alternatywnych i odnawialnych źródeł energii. Zakłada również zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Działaniom w zakresie zmniejszania energochłonności musi towarzyszyć kontynuowanie przedsięwzięć zmieniających sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych, przede wszystkim strukturę wykorzystania nośników energii, w kierunku dalszego zwiększania udziału energii elektrycznej w ogólnym zużyciu energii finalnej (a zmniejszania finalnego zużycia energii pochodzącej bezpośrednio ze spalania paliw), zwiększania udziału w produkcji energii gazu i ropy naftowej (w miejsce węgla), poprawy jakości węgla i innych paliw, a także wzrostu udziału w produkcji energii elektrycznej i ciepłej energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii ułatwi przede wszystkim osiągnięcie założonych w polityce ekologicznej państwa celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne oraz substancji zakwaszających. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym kraju będzie także istotnym elementem realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, zgodnie z zapisem zawartym w art. 5 Konstytucji RP. Wykorzystanie istniejących zasobów energii odnawialnej i zwiększanie ich potencjału będzie bowiem sprzyjać oszczędzaniu zasobów nieodnawialnych oraz wspomagać działania na rzecz poprawy warunków życia obywateli i rozwoju wielu sektorów gospodarki w sposób łączący efekty ekonomiczne z poszanowaniem środowiska.

**POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA W LATACH 2009 – 2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016.** Jednym z celów dotyczących planowania przestrzennego zawartych w PEP jest przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji. Szczególnie trudne zadania związane z ochroną atmosfery, a właściwie z przeciwdziałaniem zmianom klimatu, wynikają dla RP z przyjętej przez Radę Europejską wiosną 2007r. decyzji o redukcji emisji dwutlenku węgla z terenu Unii o 20% do roku 2020. Poza tym Rada Europejska przyjęła, że w 2020r. udział odnawialnych źródeł w produkcji energii wyniesie co najmniej 20% i o tyleż samo wzrośnie efektywność energetyczna. Akurat w Polsce, z uwagi na wspomniany bilans energii pierwotnej oparty na węglu, ochrona atmosfery to zarazem ochrona jej zasobów przed zanieczyszczeniem i zmianami klimatu. Oprócz wymienionych dokumentów o charakterze ogólnym, w Polsce, w nawiązaniu do przepisów ustawy (Prawo ochrony środowiska i Prawo o odpadach) funkcjonuje kilka innych programów szczegółowych w zakresie ochrony środowiska. Są to:

- Krajowy Plan Gospodarki Opadami,
- Krajowy Program Zwiększenia Lesistości,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności,
- Biologicznej wraz z Programem Działań,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju,
- Nadrzędne dokumenty to Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013.



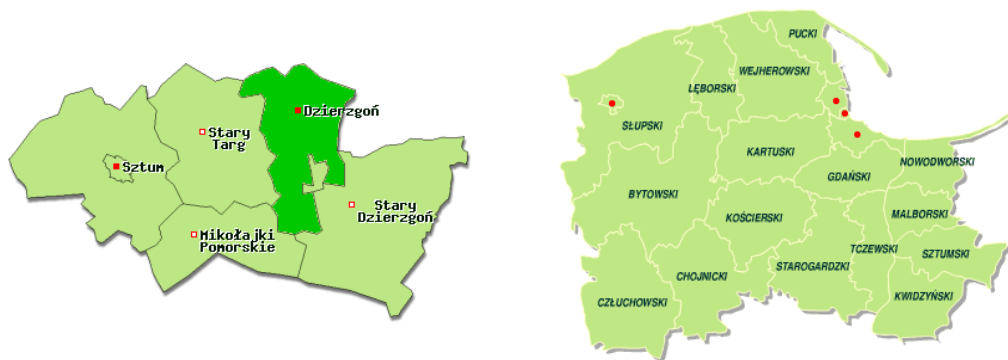
### 2.3. POZIOM REGIONALNY

Wśród dokumentów na poziomie regionalnym są min.:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;
- Strategia zrównoważonego rozwoju lokalnego;
- Program rewitalizacji;
- Plan Rozwoju Lokalnego;
- Program Ochrony Środowiska;
- Inne studia, koncepcje i programy, odnoszące się do obszarów i problemów zagospodarowania przestrzennego i środowiska sporządzane odpowiednio do potrzeb i celów podejmowanych w tym zakresie prac.

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

Gmina Dzierzgoń położona jest we wschodniej części województwa pomorskiego w powiecie sztumskim. Powierzchnia gminy wynosi 131,5 km<sup>2</sup>. Zamieszkuje ją ok. 10.000 mieszkańców, z których ok. 6000 mieszka w mieście Dzierzgoń. Gmina od południa graniczy z gminą Mikołajki Pomorskie, od zachodu z gminą Stary Targ, od północy z gminami Stare Pole i Markusy, od wschodu z gminami Rychliki i Stary Dzierzgoń. Granica z gminami Markusy i Rychliki stanowi jednocześnie granicę pomiędzy województwem pomorskim i województwem warmińsko-mazurskim. Siedzibą władz gminy i ośrodkiem administracyjno-usługowym jest miasto Dzierzgoń położone nad rzeką o tej samej nazwie, u stóp Wzgórza Zamkowego. Cała gmina podzielona jest na 12 sołectw. Lokalizację obszaru względem najważniejszych w skali regionu ośrodków miejskich (punktów węzłowych) oraz siedziby władz powiatowych i wojewódzkich należy określić jako niekorzystną. Sztum (siedziba administracji powiatowej) – 20 km, Gdańsk (siedziba administracji wojewódzkiej) – 67 km, Elbląg – 26 km, Gdynia – 85 km, Grudziądz – 63 km, Bydgoszcz – 125 km, Olsztyn – 77 km, Warszawa – 218 km, Braniewo (przejście graniczne) – 60 km.



W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMGIS (R)

*źródło: <http://www.gminypolskie.pl>*

**Rysunek 1.** Lokalizacja gminy Dzierzgoń w podziale administracyjnym powiatu sztumskiego i województwa pomorskiego

Przedmiotowy teren położony jest w południowo-zachodniej części miasta Dzierzgoń. Powierzchnia analizowanego obszaru wynosi ca 23,42 ha i obejmuje teren działki 802, 806/1, 806/2. Obszar objęty opracowaniem stanowi teren nieużytkowany, w dużej mierze porośnięty niewielkimi skupiskami leśnymi. Na terenach zadrzewionych i leśnych dominuje sosna w wieku około 20 lat z domieszką brzozy oraz niewielkimi płatami osiki. Występują tereny poeksploatacyjne, w tym miejsca ze stagnującą wodą w wyrobiskach powstałych w wyniku eksploatacji złoża kruszyw naturalnych, drogi dojazdowe do złoża „Dzierzgoń II”. Udokumentowane złożo „Dzierzgoń II” było eksploatowane w obszarze górniczym „Dzierzgoń II” o powierzchni 4,75 ha na podstawie decyzji-koncesji Wojewody Elbląskiego Nr OŚ-IV/7512/5/98 z dnia 06.03.1998r. (koncesja straciła ważność 31.12.2011r.), użytkownikiem złoża jest „Prefbud” Sp. z o.o.). Omawiany teren oddalony jest ca 3,0 km na południe od centrum Dzierzgonia. W odległości 120-400 m od niego biegnie droga asfaltowa Dzierzgoń-Mikołajki Pomorskie. W odległości około 20 m od północnej granicy przedmiotowego terenu znajduje się nasyp nieczynnej linii kolejowej.



Przedmiotowy teren częściowo znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń. Został on utworzony uchwałą Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985r. „w sprawie utworzenia Zespołu Parków Krajobrazowych nad Zalewem Wiślanym oraz obszarów krajobrazu chronionego”, zmienionym rozporządzeniem Wojewody Elbląskiego nr 4/97 z dnia 28 kwietnia 1997 roku (Dz. Urz. Woj. Elbl. Nr 7, poz. 43 z 8 maja 1997r.). Na omawianym obszarze obowiązuje Uchwała nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010r. „W sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim”

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla miasta i gminy Dzierzgoń, zatwierdzonym uchwałą nr IV/212/02 Rady Miejskiej w Dzierzgoniu z dnia 30.12.2002r. działka nr 806/1 wpisana jest jako strefa terenów przemysłowych.

---

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

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

Przedmiotowy teren położony o obrębie gminy miejsko – wiejskiej Dzierzgoń, znajduje się w północnej części Pojezierza Ławskiego, w strefie maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowaceń północnopolskich, po wewnętrznej stronie maksymalnego ciągu morenowego Prabuty – Morąg. Strefa zasięgu lądolodu fazy pomorskiej wyznacza najmłodszą krainę polodowcową o zróżnicowanej rzeźbie terenu. Na powierzchni występują formy rzeźby pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego, rzeczno i eolicznego. Dominującym elementem morfologicznym są skupienia moren czołowych, na przedpolu których znajdują się rozległe pola sandrowe. Formy pochodzenia lodowcowego tworzą wysoczyznę morenową falistą, o wysokościach bezwzględnych od 82 m n. p. m. w części północnej gminy (okolice Bągartu), do 123 m n. p. m. w rejonie miejscowości Morany. W obrębie wysoczyzny występują wzgórza morenowe o wysokości względnej dochodzącej do 30–40 m ciągnące się od Waplewa, poprzez Ankamaty, w kierunku Dzierzgonia. Formy pochodzenia wodnolodowcowego tworzą równiny utworzone na przedpolu ciągów morenowych Waplewo – Dzierzgoń. Największe pole sandrowe rozciąga się w okolicach Dzierzgonia i Waplewa i dalej w kierunku Starego Targu. W obrębie powierzchni falistej wysoczyzny morenowej, a także w strefie kontaktowej sandru i wysoczyzny powstawały skupienia pagórków kemowych na południe od miejscowości Bruk i na południe od Dzierzgonia. Ponadto na całym obszarze występują liczne zagłębienia bezodpływowe wypełnione przez torfy i namuły torfiaste. Charakterystyczna jest także obecność rynien polodowcowych. Jedną z nich wykorzystuje rzeka Dzierzgoń. Rzeka Dzierzgoń płynąca na północ od miasta Dzierzgoń, tworzy dolinę o wyraźnie zaznaczonych krawędziach o wysokości od 30 do 50 m. W dolinie występują obszary depresyjne. Reasumując na obszarze miasta wyróżniono trzy zasadnicze jednostki morfogenetyczne:

- strefa wysoczyzny morenowej z wyraźnie ukształtowanymi pagórkami i z licznymi zagłębieniami bezodpływowymi w których miejscami występują oczka wodne;
- dolina rzeki Dzierzgon o deniwelacjach przekraczających lokalnie 40 m i dużym nachyleniu stoków;
- fragment sandru, zlokalizowany w południowo-zachodniej części miasta (w większości teren zdegradowany licznymi wyrobiskami poeksploatacyjnymi piasku i żwiru).

Dodatkowo na terenie miasta rzeźbę urozmaicają formy antropogeniczne, do których zaliczamy: nasypy kolejowe, drogowe, nasypy pod zabudowę oraz wyrobiska po eksploatacji piasku i żwiru. Duże urozmaicenie rzeźby jak i znaczne różnice wysokości wynikają z położenia miasta w strefie przykrawędziowej, silnie rozciętej erozyjnie. Znaczne zróżnicowanie rzeźby (głęboka dolina erozyjna rzeki Dzierzgon oraz pagórki morenowe) jest jednym z głównych elementów stanowiących o wysokiej atrakcyjności krajobrazowej miasta. Na skarpach i stokach o dużym nachyleniu występuje potencjalne zagrożenie erozją wodną gruntów; z robotami ziemnymi lub budowlanymi może być związane zjawisko osuwania się gruntów – należy zwracać uwagę na niebezpieczeństwo uruchomienia tych procesów nierozważnymi działaniami. Cechy rzeźby warunkują miejscami niski potencjał odpornościowy (silnie nachylone stoki) i samoregulacyjny (dno doliny rzeki Dzierzgon) – należy ten fakt uwzględnić w realizacji działań gospodarczych. Duże zróżnicowanie rzeźby (deniwelacje w skali miasta przekraczające 65 m) jest istotnym czynnikiem stanowiącym barierę w rozwoju przestrzennym miasta. W dolinie rzecznej i zagłębieniach terenowych cechy klimatu miejscowego są niekorzystne (duża wilgotność powietrza, inwersja termiczna, zwiększone niebezpieczeństwo występowania przymrozków oraz tendencje do zalegania zanieczyszczonego powietrza).

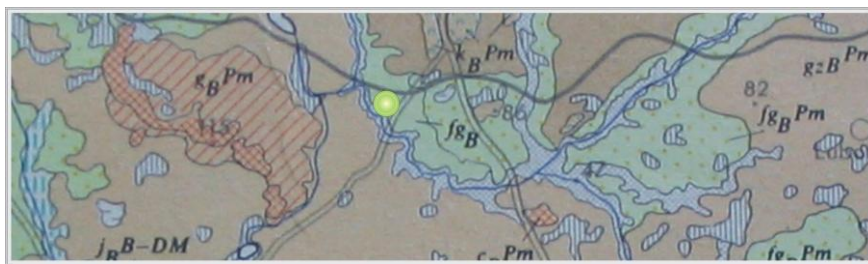
Obszar analizowanego terenu leży w syneklizie perybałtyckiej platformy wschodnioeuropejskiej. Powierzchnia platformy jest lekko podniesiona ku północy, a wyraźnie ku południowi. Osady, skały paleozoiczne i permio – mezozoiczne pocięte są uskokami. W plejstocenie na obszar gminy kilkakrotnie wkraczał lodowiec zlodowaceń: południowopolskich, środkowopolskich i północnopolskich. Z fazami zlodowaceń oraz okresami deglacjacji wiązała się sedimentacja osadów piaszczystych i piaszczysto - żwirowych rzecznych i wodnolodowcowych, mułków i iłowców akumulacji jeziornej i zastoiskowej, a także poziomów glin zwałowych. Miąższość osadów czwartorzędowych jest zmienna. Na przedmiotowym terenie, zgodnie z mapą utworów trzeciorzędowych występują iłowce, mułowce, mułki i piaski kwarcowo – glaukonitowe miejscami z konglomeratami fosforytów.



źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

**Rysunek 2.** Lokalizacja przedmiotowego terenu na tle fragmentu mapy utworów trzeciorzędowych.

Na podstawie analizy mapy utworów czwartorzędowych wyróżniono mułki, piaski i żwiry rzeczne oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe (dolne, środkowe i górne).



źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

**Rysunek 3.** Lokalizacja przedmiotowego terenu na tle fragmentu mapy utworów czwartorzędowych.

#### 4.2. WARUNKI GLEBOWE

W granicach miasta przeważają gleby brunatne, wykształcone na glinach piaszczystych i piaskach gliniastych, na utworach aluwialnych w dolinie rzeki Dzierżgoń wytworzyły się mady, użytki rolne zajmują 48% powierzchni miasta, z czego 67% przypada na grunty orne (Rocznik Statystyczny województwa elbląskiego 1996), użytki zielone występują głównie w dolinie rzeki Dzierżgoń (kompleks 1z i 2z), znaczna przewaga gleb dobrych (klasa IIIb) wśród gruntów ornych, gleby słabe i bardzo słabe (V i VI klasa) stanowią niewielki procent i występują głównie w południowej części miasta. Miasto Dzierżgoń charakteryzuje się przewagą gleb rolnych podlegających ochronie prawnej co jest istotnym ograniczeniem rozwoju przestrzennego; część tych gleb zajmuje stoki o niekiedy znacznym nachyleniu – wydaje się uzasadnionym z ekologicznego i gospodarczego punktu widzenia wprowadzenie tam trwałej roślinności, w tym zadrzewień. Gleby najłagodniejsze (klasa V i VI) stanowiące potencjalne tereny rozwojowe miasta występują częściowo w miejscach mało przydatnych do tego celu (dolina rzeki Dzierżgoń, stoki o dużym nachyleniu). Na terenie miasta występują niewielkie kompleksy gleb organicznych (głównie torfowych objętych ochroną).

#### 4.3. WODY PODZIEMNE I WODY POWIERZCHNIOWE

Zgodnie z „Raportem oddziaływania na środowisko...” omawiany teren usytuowany jest na pograniczu wysoczyzny i doliny rzeki Dzierżgoń, wzdłuż jej wschodniego brzegu (na wysoczyźnie, wzdłuż wschodniej krawędzi doliny rzeki Dzierżgoń). Średni poziom wody w rzece w rejonie złoża układa się na rzędnej 34,1 m n.p.m. Za MhP ark. Dzierżgoń [Waluszko, 1998] podaje się, że przepływy charakterystyczne w rzece rejestrowane na wodowskazie Bągart za lata 1961-1980 są następujące: średni z maksymalnych 10,73 m<sup>3</sup>/s, a minimalny 3,54 m<sup>3</sup>/s, rytm wahań stanów w rzece wody jest wyrównany, przy czym obserwuje się łagodne podnoszenie stanów wody w okresie od listopada do maja i równie łagodne opadanie stanów wody od maja do października. W wyrobiskach zlokalizowanych w granicach złoża „Dzierżgoń II” i w starych wyrobiskach w sąsiedztwie obu złóż występują niewielkie zbiorniki wodne powstałe w wyniku eksploatacji górniczej i odsłonięcia poziomu wód gruntowych. Warunki hydrogeologiczne występujące w rejonie przedmiotowego terenu przedstawiono na podstawie wizji lokalnej, archiwalnych materiałów geologicznych i hydrogeologicznych, opracowań dokumentacyjnych oraz rozpoznania hydrogeologicznego. W rejonie przedmiotowych złóż stwierdzono występowanie czwartorzędowego i trzeciorzędowego piętra wodonośnego [Waluszko W., 1998].

W czwartorzędowym piętrze wodonośnym wyróżnić można tu dwie warstwy wodonośne, górną i dolną. Górna warstwa jest pierwszą od powierzchni terenu warstwą wodonośną o znacznym rozprzestrzenieniu. Związana jest z osadami wodnolodowcowymi zlodowacenia Wisły, w obrębie których zlokalizowane są przedmiotowe złoże „Dzierżgoń II i IV”. W zależności od ukształtowania powierzchni terenu jej strop występuje na głębokości około 1-40 m. Zbudowana jest z piasków ze żwirami. Ich miąższość jest zmienna, wzrasta w kierunku południowym do około 20-30 m natomiast ulega redukcji w kierunku północnym i wschodnim od złoża, w rejonie miejscowości Dzierżgoń. Zasilanie warstwy odbywa się na drodze infiltracji opadów atmosferycznych i pokrywy śniegowej. Spływ wód górnej warstwy wodonośnej odbywa się w kierunku z południa na północ. Warstwa drenowana jest bezpośrednio przez rzekę Dzierżgoń, gdzie następuje bezpośredni kontakt z wodami powierzchniowymi.

Warstwa ta ze względu na korzystne parametry hydrogeologiczne i łatwość dostępu uznana została za główną użytkową warstwę wodonośną w rejonie położonym na południe od złoża, a także na zachód od jego granic. Jednak w sąsiedztwie złoża ze względu na niewielką już miąższość i brak izolacji osadami słabo przepuszczalnymi od powierzchni terenu, warstwa nie ma znaczenia użytkowego i nie stanowi źródła zaopatrzenia okolicznej ludności w wodę pitną. Wody te na ogół wymagają prostego uzdatniania ze względu na stężenia jonów żelaza i manganu przekraczające wartości dopuszczalne Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 29 marca 2007r. (Dz. U. 2007/61/417). W rejonie przedmiotowego terenu jakość tych wód nie jest rozpoznana. Na ogół warstwa wodonośna jest chroniona przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu warstwą glin zwałowych. Jednak w rejonie przedmiotowego terenu warstwa wodonośna od powierzchni terenu pozbawiona jest izolacji osadami słabo przepuszczalnymi i w związku z tym jest wrażliwa na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego.

Dolna warstwa wodonośna związana jest z osadami piaszczystymi wypełniającymi kopalną dolinę. Warstwa ta jest tam pierwszą od powierzchni warstwą wodonośną, a w rejonie złoża nie jest rozpoznana otworami geologicznymi i hydrogeologicznymi. Zbudowana jest z piasków drobn- i średnioziarnistych, zamulonych w stropie i spągu. Zwierciadło wody jest napięte i stabilizuje się na wysokości około 30 m n.p.m. Warstwa ta w stropie izolowana jest przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu kompleksem osadów ilasto-mułkowych miąższości ponad 10 m. Warstwa zasilana jest pośrednio przez infiltrację opadów. Warstwa spełnia kryteria użytkowej warstwy wodonośnej i stanowi źródło lokalnego zaopatrzenia okolicznej ludności w wodę pitną. Zwierciadło wody górnej warstwy stabilizuje się wyżej aniżeli warstwy dolnej, co świadczy o ograniczonych kontaktach hydraulicznych pomiędzy obydwoma warstwami.

Zgodnie z MhP ark. Dzierzgoń (133), główny użytkowy poziom wodonośny w rejonie przedmiotowego terenu związany jest z warstwą trzeciorzędowych piasków paleogeńskich, zalegających tu na głębokości ponad 100 m i charakteryzuje się bardzo korzystnymi parametrami hydrogeologicznymi. Ze względu na głębokość zalegania warstwa wodonośna jest bardzo dobrze chroniona przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu i stanowi podstawowe źródło zaopatrzenia Dzierzgonia w wodę pitną.

---

#### 4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE

---

Zgodnie z podziałem rolniczo - klimatycznym Polski, gmina Dzierzgoń leży w przejściowej strefie klimatycznej. Wg R. Gumińskiego graniczą tu ze sobą dwie dzielnice klimatyczne: gdańska (Żuławy Wiślane) i wschodni skraj dzielnicy bydgoskiej. W żuławskiej części powiatu, ze względu na położenie w widłach Wisły i Nogatu, występują częściej mgły i inwersje, sprzyjające stagnacji chłodnego powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi tutaj około 7,0°C, w lipcu około 17,0°C, a w styczniu od - 3,0 do - 1,0°C. Przymrozki zaczynają się wcześniej i trwają dłużej, a pokrywa śnieżna zalega około 70 dni. Średnie sumy opadów rocznych wynoszą od 550 do 650 mm, z przewagą opadu letniego nad opadem zimowym. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i północno-zachodnich. Zimą są częste wiatry z południa i południowego wschodu. Okres wegetacyjny na omawianym obszarze wynosi około 200 dni.

Zgodnie z podziałem klimatycznym Polski wg A. Wosia (1995) omawiany obszar leży w regionie IV - Dolnej Wisły. Jest to region klimatyczny wykazujący znaczne odrębności w zakresie stosunków klimatycznych w porównaniu z terenami leżącymi na wschód i zachód od niego. Obejmuje obszar Żuław Wiślanych i Zalewu Wiślanego, wschodnią część Pobrzeża Kaszubskiego oraz tereny położone na wschód i zachód od Wisły na jej odcinku od Grudziądza po Gniew. Specyfiką stosunków pogodowych omawianego obszaru jest względnie częste występowanie pogody chłodnej z dużym zachmurzeniem bez opadu. Znaczną frekwencją odznacza się również pogoda przymrozkowa bardzo chłodna z dużym zachmurzeniem bez opadu, mniej liczne są natomiast dni przymrozkowe umiarkowanie zimne i zarazem pogodne bez opadu.

#### 4.5. KOPALINY

Na przedmiotowym terenie występują udokumentowane złoża kopalin. Zasoby geologiczne bilansowe w kat C<sub>1</sub> zostały ustalone w „Dodatku nr 1 do uproszczonej dokumentacji geologicznej w kat. C<sub>1</sub> złoża kruszywa naturalnego „**Dzierzgoń II**” m. Dzierzgoń część dz. nr 806/1, gm. Dzierzgoń, pow. sztumski, woj. pomorskie” i wynosiły (stan 31.12.2010r.) 420,16 tys. ton. Szacunkowe zasoby do wydobycia wynoszą wg stanu na 31.12.2010r. ca 380 tys. ton. Planuje się, że wielkość wydobycia w skali rocznej wyniesie > 20 tys.m<sup>3</sup>/rok.

Zasoby geologiczne bilansowe w kat C<sub>1</sub> zostały ustalone w „Dokumentacji geologicznej piasku „**Dzierzgoń IV**”. Przedstawiono je w tabeli poniżej wg stanu na 31.12.2010r.:

Kopalina rodzaj i zastosowanie surowcowe	Zasoby bilansowe [tys. t]					
	Razem	A	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
Piasek o śr. punkcie piaskowym 79,1 % Zastosowanie: w budownictwie ogólnym	658,70	-	-	658,70	-	-

Szacuje się, że do wydobycia będzie około 500 tys. ton. kruszywa ogółem, po uwzględnieniu strat w pasach ochronnych, skarpach i strat eksploatacyjnych. Dokładne wyliczenie zasobów do wydobycia zostanie przedstawione po sporządzeniu „Projektu zagospodarowania złoża”. Planuje się, że wielkość wydobycia w skali rocznej wyniesie > 20 tys.m<sup>3</sup>/rok.

#### 4.6. BIORÓŻNORODNOŚĆ

Zróznicowane warunki fizjologiczne miasta i gminy Dzierzgoń są przyczyną znacznego zróżnicowania szaty roślinnej i występowania różnorodności siedlisk. Stan obecny roślinności gminy stanowi wypadkową uwarunkowań naturalnych (przyrodniczych) oraz antropogenicznych (antropopresji). Szczególną rolę w aspekcie tak krajobrazowym jak i ekologicznym pełni lasy. Wskaźnik lesistości gminy jest bardzo niski i wynosi około 2% - w stosunku do warunków środowiska gminy i wskaźników ekologicznych jest to niski stopień lesistości. Jest to zdecydowanie poniżej optimum ekologicznego (określanego na około 30-33%). Istnieją warunki do zwiększenia lesistości gminy między innymi poprzez zalesianie najślabszych gruntów rolnych. Z tego względu bardzo ważną rolę ekologiczną na terenie gminy spełniają nalesione formacje roślinności drzewiastej i krzewiastej. występują one często w postaci zadrzewień i skupisk krzewów wśród pól, w obrębie zespołów osadniczych nad wodami i jako alejowe nasadzenia przydrożne. Znaczą powierzchnię na terenie gminy zajmują zbiorowiska roślinności trawiastej, szuwarowej i bagiennie – torfowiskowej. Także ich rola ekologiczna jest istotna. Do najważniejszych pod względem gospodarczym należą wyróżniające się dominacją wartościowych gatunków traw i roślin motylkowych – zbiorowiska łąk uprawnych.

W części zachodniej obszar złoża „**Dzierzgoń IV**” obejmuje tereny poeksploatacyjne, drogi dojazdowe do złoża „**Dzierzgoń II**” i nie użytkowane pola uprawne, natomiast w części wschodniej pas zadrzewień i lasów. W terenach zadrzewionych i leśnych dominuje sosna w wieku około 20 lat z domieszką brzozy oraz niewielkimi płatami osiki. Na obrzeżach występuje tu również rokitnik. Zróznicowanie szaty roślinnej na terenie złoża „**Dzierzgoń IV**” spowodowane jest silnymi przemianami antropogenicznymi tego miejsca. Brak tu praktycznie płatów roślinności nie związanej z działalnością człowieka. Podstawowymi dającymi się wyróżnić w terenie jednostkami roślinności tego terenu są: uprawa sosny w wieku ok. 20 lat i towarzyszące jej zakrzaczenia, tereny poeksploatacyjne żwirowni wraz z drogami. Zadrzewienie sosnowe (uprawa) nawiązuje do boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. W jego obrębie zinwentaryzowano 24 gatunki roślin naczyniowych. Na jego wschodnim skraju znajduje się zakrzaczenie rokitnika o powierzchni ok. 150 m<sup>2</sup>. W bezpośrednim sąsiedztwie kępy rokitnika na odkrytej żwirowej powierzchni wykształciło się zbiorowisko murawowe ze szczytlichą siwą. W skład zakrzewienia i murawy wchodzi zaledwie 17 gatunków roślin naczyniowych. Tereny związane z kopalnią i obsługą jej

ruchu skolonizowane są przez 24 gatunki roślin naczyniowych. Rozwinęły się tu zbiorowiska nitrofilnych bylin reprezentujących klasę *Artemisietea vulgaris*.

Wykaz gatunków roślin naczyniowych (uprawa sosny)

- | Lp. | Nazwa łacińska               | Nazwa polska         |
|-----|------------------------------|----------------------|
| 1.  | <i>Alopecurus pratensis</i>  | Wyczyniec łąkowy     |
| 2.  | <i>Artemisia campestris</i>  | Bylica polna         |
| 3.  | <i>Betula pendula</i>        | Brzoza brodawkowata  |
| 4.  | <i>Centaurea scabiosa</i>    | Chaber driakiewnik   |
| 5.  | <i>Dactylis glomerata</i>    | Kupkówka pospolita   |
| 6.  | <i>Deschampsia flexuosa</i>  | Śmiałek pogięty      |
| 7.  | <i>Fragaria vesca</i>        | Poziomka pospolita   |
| 8.  | <i>Galium mollugo</i>        | Przytulia zwyczajna  |
| 9.  | <i>Helichrysum arenarium</i> | Kocanki piaskowe     |
| 10. | <i>Hypericum perforatum</i>  | Dziurawiec pospolity |
| 11. | <i>Phleum pratense</i>       | Tymotka łąkowa       |
| 12. | <i>Pimpinella saxifraga</i>  | Biedrzyca mniejszy   |
| 13. | <i>Pinus sylvestris</i>      | Sosna zwyczajna      |
| 14. | <i>Plantago lanceolata</i>   | Babka lancetowata    |
| 15. | <i>Populus tremula</i>       | Topola osika         |
| 16. | <i>Potentilla reptans</i>    | Pięciornik rozłogowy |
| 17. | <i>Rosa canina</i>           | Róża dzika           |
| 18. | <i>Rubus cassius</i>         | Jeżyna popielica     |
| 19. | <i>Rumex acetosella</i>      | Szczaw polny         |
| 20. | <i>Sedum acre</i>            | Rozchodnik ostry     |
| 21. | <i>Solidago virgaurea</i>    | Nawłoc pospolita     |
| 22. | <i>Trifolium arvense</i>     | Koniczyna polna      |
| 23. | <i>Trifolium repens</i>      | Koniczyna biała      |
| 24. | <i>Veronica chamaedrys</i>   | Przetacznik ożankowy |

Wykaz gatunków roślin naczyniowych (okrajek uprawy sosnowej z zaroślami rokitnika)

- | Lp. | Nazwa łacińska                | Nazwa polska            |
|-----|-------------------------------|-------------------------|
| 1.  | <i>Artemisia campestris</i>   | Bylica polna            |
| 2.  | <i>Berteroa incana</i>        | Pyleniec pospolity      |
| 3.  | <i>Calamagrostis epigejos</i> | Trzcinnik piaskowy      |
| 4.  | <i>Centaurea stoebe</i>       | Chaber nadreński        |
| 5.  | <i>Corynephorus canescens</i> | Szczotlika siwa         |
| 6.  | <i>Daucus carota</i>          | Marchew zwyczajna       |
| 7.  | <i>Helichrysum arenarium</i>  | Kocanki piaskowe        |
| 8.  | <i>Hippophae rhamnoides</i>   | Rokitnik pospolity      |
| 9.  | <i>Linaria vulgaris</i>       | Lnica pospolita         |
| 10. | <i>Poa annua</i>              | Wiechlina spłaszczona   |
| 11. | <i>Pinus sylvestris</i>       | Sosna zwyczajna         |
| 12. | <i>Populus tremula</i>        | Topola osika            |
| 13. | <i>Scleranthus annuus</i>     | Czerwiec roczny         |
| 14. | <i>Sedum acre</i>             | Rozchodnik ostry        |
| 15. | <i>Thymus serpyllum</i>       | Macierzanka piaskowa    |
| 16. | <i>Trifolium arvense</i>      | Koniczyna polna         |
| 17. | <i>Trifolium aureum</i>       | Koniczyna złocistożółta |

Wykaz gatunków roślin naczyniowych (tereny pokopalniane)

- | Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska |
|-----|----------------|--------------|
|-----|----------------|--------------|

1. *Achillea millefolium* Krwawnik pospolity
2. *Anthemis tinctoria* Rumian żółty
3. *Artemisia vulgaris* Bylica pospolita
4. *Berteroa incana* Pylenieć pospolity
5. *Betula pendula* Brzoza brodawkowata
6. *Calamagrostis epigejos* Trzcinnik piaskowy
7. *Conyza canadensis* Konyza kanadyjska
8. *Daucus carota* Marchew zwyczajna
9. *Equisetum arvense* Skrzyp polny
10. *Erigeron annuus* Przymiotno białe
11. *Lamium album* Jasnota biała
12. *Linaria vulgaris* Lnica pospolita
13. *Medicago lupulina* Lucerna nerkowata
14. *Oenothera biennis* Wiesiołek dwuletni
15. *Pinus sylvestris* Sosna zwyczajna
16. *Populus tremula* Topola osika
17. *Rubus cassius* Jeżyna popielica
18. *Salix triandra* Wierzba trójpręcikowa
19. *Sedum maximum* Rozchodnik wielki
20. *Tanacetum vulgare* Wrotycz pospolity
21. *Taraxacum officinale* Mniszek pospolity
22. *Trifolium arvense* Koniczyna polna
23. *Verbascum phlomoides* Dziewanna kutnerowata
24. *Vicia hirsuta* Wyka drobnokwiatowa

W obrębie inwestycji zinwentaryzowano dwa gatunki podlegające ochronie gatunkowej. Są to podlegający ochronie ścisłej *Hippophae rhamnoides* Rokitnik pospolity którego płat zajmuje powierzchnię ok. 150 m<sup>2</sup> oraz podlegające ochronie częściowej kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium* rosnące pojedynczo w obrębie murawy i lasu sosnowego. Łączna ilość osobników jest szacowana na ok. 300 osobników. Populacje gatunków chronionych są niewielkie, nie przedstawiają też szczególnej wartości przyrodniczej. Kocanki spotykane są na wielu liczniejszych stanowiskach w pobliżu inwestycji. Zarośla rokitnika mają najprawdopodobniej antropogeniczne pochodzenie w związku z oderwaniem od naturalnego zasięgu tego gatunku w Polsce.

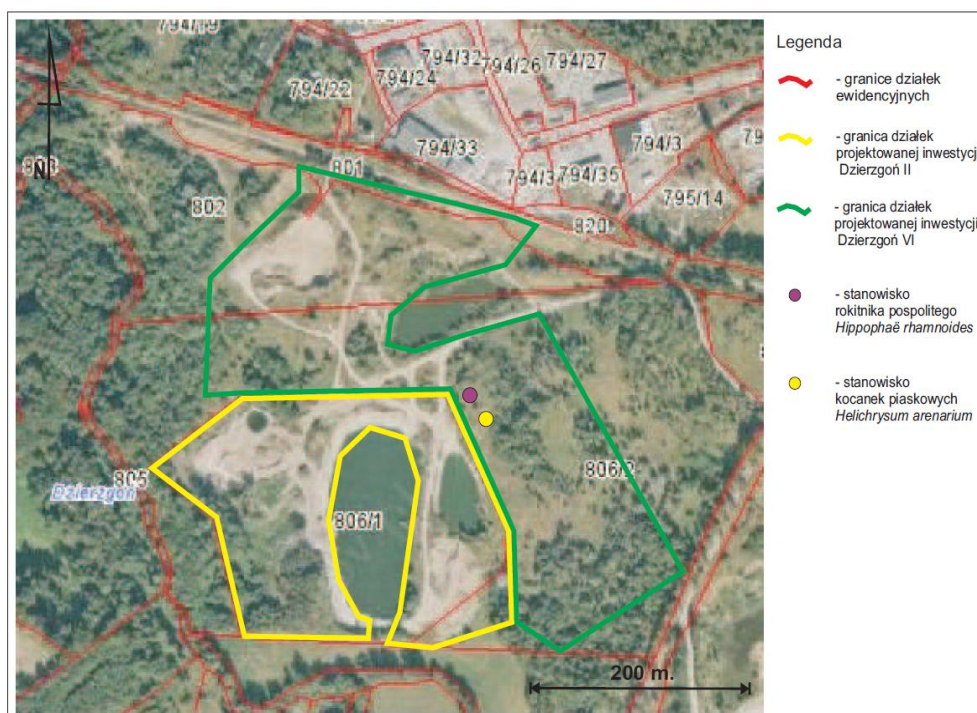




Tabela nr 1. Wykaz gatunków roślin z określeniem statusu ochronnego występujących na terenie projektowanej kopalni „Dzierzgoń IV”

Lp.	Gatunek	Status ochronny
1.	<i>Hippophae rhamnoides</i> Rokitnik pospolity	Ochrona ścisła
2.	<i>Helichrysum arenarium</i> kocanki piaszkowe	Ochrona częściowa

W obrębie projektowanej kopalni nie zinwentaryzowano siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Z płazów w ramach przeprowadzonej inwentaryzacji odnotowano ropuchę szarą *Bufo bufo* i żabę trawną *Rana temporaria* - gatunki ściśle chronione, aczkolwiek pospolite w naszym kraju (Juszczak 1987, Berger 2000). Ropucha szara i żaba trawna nie są objęte ochroną w ramach Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Na terenie złoża Dzierzgoń IV stwierdzono łącznie 25 gatunków ptaków, których wykaz z uwzględnieniem statusu ochronnego przedstawiono w tabeli nr 5.

Tabela nr 2. Wykaz gatunków ptaków z określeniem statusu ochronnego występujących na terenie złoża „Dzierzgoń IV”

Lp.	Gatunek	Status ochrony krajowej	Status ochrony UE
1.	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	Ochrona ścisła	-
2.	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	Ptak łowny	-
3.	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	Ochrona ścisła	-
4.	Lerka <i>Lullula arborea</i>	Ochrona ścisła	Dyrektywa Ptasia
5.	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	Ochrona ścisła	-
6.	Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	Ochrona ścisła	-
7.	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	Ochrona ścisła	-
8.	Kos <i>Turdus merula</i>	Ochrona ścisła	-
9.	Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	Ochrona ścisła	-
10.	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	Ochrona ścisła	-
11.	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	Ochrona ścisła	-
12.	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	Ochrona ścisła	-
13.	Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Ochrona ścisła	-
14.	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	Ochrona ścisła	-
15.	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	Ochrona ścisła	-
16.	Sosnówka <i>Periparus ater</i>	Ochrona ścisła	-
17.	Bogatka <i>Parus major</i>	Ochrona ścisła	-
18.	Kowalik <i>Sitta europea</i>	Ochrona ścisła	-
19.	Pęłacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	Ochrona ścisła	-
20.	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	Ochrona ścisła	-
21.	Kruk <i>Corvus corax</i>	Ochrona częściowa	-
22.	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	Ochrona ścisła	-
23.	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	Ochrona ścisła	-
24.	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	Ochrona ścisła	-
25.	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	Ochrona ścisła	-

Na 25 stwierdzonych gatunków ptaków, 23 podlega ścisłej ochronie, jeden (kruk) ochronie częściowej i jeden (grzywacz) należy do ptaków łownych. Wykazane w tabeli gatunki ptaków nie są zagrożone w skali kraju i nie zostały ujęte w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001). Lerka znajduje się w załączniku Nr I do Dyrektywy Ptasiej.

W określeniu znaczenia dla awifauny terenów złoża „Dzierzgoń IV” w tabeli nr 6 przedstawiono ocenę liczebności i rozpowszechnienia występujących tu ptaków w skali kraju. W ocenie uwzględniono

skale liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce za Tomiałojciem i Stawarczykiem (2003) oraz Sikorą et al. (2007), które zostały wcześniej przedstawione.

Tabela nr 3. Ocena liczebności i rozpowszechnienia gatunków ptaków występujących na terenie złoża „Dzierzgoń IV”

Gatunek	Ocena liczebności i rozpowszechnienia gatunków ptaków	
	Wg Tomiałojcia, Stawarczyka (2003)	Wg Sikory et al. (2007)
Myszolów	Średnio liczny	Średnio liczny, szeroko rozpowszechniony
Grzywacz	Średnio liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Dzięcioł duży	Średnio liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Lerka	Nieliczny, lokalnie średnio liczny	Średnio liczny, umiarkowanie rozpowszechniony
Skowronek	Bardzo liczny	Bardzo liczny, szeroko rozpowszechniony
Strzyżyk	Średnio liczny, lokalnie liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Rudzik	Liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Kos	Średnio liczny, lokalnie liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Śpiewak	Liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Paszkot	Nieliczny, lokalnie liczny	Średnio liczny, umiarkowanie rozpowszechniony
Cierniówka	Liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Kapturka	Średnio liczny, lokalnie liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Świstunka leśna	Liczny lub bardzo liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Pierwiosnek	Liczny, lokalnie bardzo liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Piecuszek	Liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Sosnowka	Liczny	Średnio liczny lub liczny, szeroko rozpowszechniony
Bogatka	Bardzo liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Kowalik	Średnio liczny	Średnio liczny lub liczny, szeroko rozpowszechniony
Pełzacz leśny	Średnio liczny	Średnio liczny, szeroko rozpowszechniony
Sójka	Średnio liczny	Średnio liczny lub liczny, szeroko rozpowszechniony
Kruk	Nieliczny, lokalnie średnio liczny	Nieliczny, szeroko rozpowszechniony
Szapka	Liczny lub bardzo liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Zięba	Bardzo liczny	Bardzo liczny, szeroko rozpowszechniony
Dzwoniec	Średnio liczny lub liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Szczygieł	Średnio liczny	Liczny, szeroko rozpowszechniony
Trznadel	Liczny	Liczny lub bardzo liczny, szeroko rozpowszechniony

Na terenie złoża „Dzierzgoń IV” stwierdzono w większości gatunki średnio liczne, liczne lub bardzo liczne w Polsce. Według oceny Stawarczyka i Tomiałojcia (2003) tylko lerka, kruk i paszkot należą do nielicznych, lokalnie średnio licznych. Należy przy tym zwrócić uwagę, że Sikora et al. (2007) zaliczyli lerkę i paszkota do kategorii średnio licznych. Wszystkie stwierdzone gatunki ptaków są szeroko rozpowszechnione w naszym kraju, za wyjątkiem umiarkowanie rozpowszechnionej lerki (Sikora et al. 2007). Ze ssaków spotkano sarnę *Capreolus capreolus*, zającą *Lepus europaeus*, lisa *Vulpes vulpes* oraz ślady bytności dzika *Sus scrofa*. Są to pospolicie występujące, nie będące pod ochroną gatunkową zwierzęta łowne

Flora omawianego obszaru złoża „Dzierzgoń II” kształtowała się w całości pod wpływem działalności wydobywczej na terenie czynnej kopalni kruszywa. Na florę terenu składają się 45 gatunki. Różnicowanie florystyczne i fitosocjologiczne związane jest z dość dużym urozmaiceniem terenu. Spotykamy tu zarówno

pagórki powstałe ze zdjęcia żyznej warstwy gleby ze złoża kruszywa, odkryte złoża żwiru jak i zbiorniki wodne. Stwierdzono tu zbiorowiska roślinne związane z intensywną działalnością człowieka.

Na terenach gdzie niedawno prowadzone były prace ziemne wykształcają się zbiorowiska pionierskie należąca do klasy *Stellarietea mediae*, rzędu *Sisymbrietalia* i związku *Sisymbrium officinalis*. W pobliżu dróg i na terenach silnie wydeptywanych zaobserwowano fragmenty zbiorowisk dywanowych z dużym udziałem babki zwyczajnej należąca do klasy *Plantaginetea majoris*.

W miejscach gdzie przechowywana jest ziemia pochodząca z odsłaniania złoża żwiru oraz w pobliżu zbiorników wodnych rozwinęły się zbiorowiska nitrofilnych bylin reprezentujących klasę *Artemisietea vulgaris*.

Wykaz gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych w rejonie inwestycji

Lp. Nazwa łacińska Nazwa polska

1. *Achillea millefolium* Krwawnik pospolity
2. *Alnus glutinosa* Olsza czarna
3. *Anaqqallis arvensis* Kurzoślad polny
4. *Anchusa arvensis* Krzywoszyj polny
5. *Anthemis tinctoria* Rumian żółty
6. *Arabidopsis thaliana* Rządkiwnik pospolity
7. *Artemisia campestris* Bylica polna
8. *Artemisia vulgaris* Bylica pospolita
9. *Berteroa incana* Pyleniec pospolity
10. *Betula pendula* Brzoza brodawkowata
11. *Cerastium semidecandrum* Rogownica pięciopręcikowa
12. *Chenopodium album* Komosa biała
13. *Conyza canadensis* Konyza kanadyjska
14. *Daucus carota* Marchew zwyczajna
15. *Equisetum arvense* Skrzyp polny
16. *Erigeron annuus* Przymiotno białe
17. *Erysimum cheiranthoides* Pszonak drobnokwiatowy
18. *Humulus lupulus* Chmiel zwyczajny
19. *Juncus articulatus* Sit członkowaty
20. *Juncus bufonius* Sit dwudzielny
21. *Medicago sativa* Lucerna siewna
22. *Melandrium album* Lepnica biała
23. *Mentha aquatic* Mięta nadwodna
24. *Oenothera biennis* Wiesiołek dwuletni
25. *Papaver dubium* Mak wątpliwy
26. *Pinus sylvestris* Sosna zwyczajna
27. *Plantago major* Babka zwyczajna
28. *Poa annua* Wiechlina roczna
29. *Potentilla anserina* Pięciornik gęsi
30. *Rubus fruticosus* Jeżyna zwyczajna
31. *Rumex acetosella* Szczaw polny
32. *Salix cinerea* Wierzba szara
33. *Salix triandra* Wierzba trójpręcikowa
34. *Sambucus nigra* Dziki bez czarny
35. *Senecio vernalis* Starzec wiosenny
36. *Solidago gigantea* Nawłóć późna
37. *Stellaria graminea* Gwiazdnica trawiasta
38. *Stellaria media* Gwiazdnica pospolita
39. *Trifolium hybridum* Koniczyna białoróżowa
40. *Trifolium pratense* Koniczyna łąkowa

41. *Tussilago farfara* Podbiał pospolity
42. *Typha latifolia* Pałka szerokolistna
43. *Urtica dioica* Pokrzywa zwyczajna
44. *Verbascum nigrum* Dziewanna pospolita
45. *Verbascum phlomoides* Dziewanna kutnerowata

Obecnie teren planowanego przedsięwzięcia porastają gatunki pospolite i nie podlegające ochronie prawnej. W obrębie projektowanej kopalni nie zinwentaryzowano siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Z płazów w ramach przeprowadzonej inwentaryzacji odnotowano tu ropuchę szarą *Bufo bufo*, żabę wodną *Rana esculenta* i żabę trawną *Rana temporaria* - gatunki ściśle chronione, aczkolwiek pospolite w naszym kraju (Juszczak 1987, Berger 2000). Ropucha szara, żaba wodna i żaba trawna nie są objęte ochroną w ramach Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. W trakcie inwentaryzacji na obszarze złoża „Dzierzgoń II” stwierdzono łącznie 4 gatunki ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych: pliszka siwa, trznadel, makolągwa, zięba oraz 2 zalatujące: myszołów i kruk. Wykaz stwierdzonych gatunków ptaków z uwzględnieniem statusu ochronnego przedstawiono w tabeli nr 4.

Tabela nr 4. Wykaz gatunków ptaków z określeniem statusu ochronnego występujących na obszarze złoża „Dzierzgoń II”

Lp.	Gatunek	Status ochronny
1.	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	Ochrona ścisła
2.	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	Ochrona ścisła
3.	Kruk <i>Corvus corax</i>	Ochrona częściowa
4.	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	Ochrona ścisła
5.	Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	Ochrona ścisła
6.	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	Ochrona ścisła

Na 6 stwierdzonych gatunków ptaków, 5 podlega ścisłej ochronie, a jeden (kruk) ochronie częściowej. Wykazane gatunki ptaków nie są zagrożone w skali kraju i nie zostały ujęte w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001). Nie znajdują się również w załączniku Nr I do Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektyw Ptasia). W określeniu znaczenia dla awifauny złoża „Dzierzgoń II” w tabeli nr 5 przeanalizowano ocenę liczebności i rozpowszechnienia występujących tu ptaków w skali kraju. W ocenie uwzględniono skalę liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce za Tomiałojciem i Stawarczykiem (2003), która dla poszczególnych kategorii przedstawia się następująco:

Kategoria liczebności	Zagęszczenie par lęgowych/ 100km <sup>2</sup>
1. Skrajnie nieliczny	< 0,1
2. Bardzo nieliczny	0,1 - 1
3. Nieliczny	1 - 10
4. Średnio liczny	10 - 100
5. Liczny	100 - 1.000
6. Bardzo liczny	1.000 - 10.000
7. Masowy	> 10.000

Dla oceny rozpowszechnienia gatunków w Polsce przyjęto skalę za Sikorą et al. (2007) wykorzystaną dla potrzeb atlasu ptaków lęgowych Polski, która dla poszczególnych kryteriów przedstawia się następująco:

Kryterium rozpowszechnienia	% pól atlasowych z gatunkiem
1. Występujący punktowo	< 1,1
2. Występujący lokalnie	1,1 - 10

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 3. Słabo rozpowszechniony        | 10,1 – 30,0  |
| 4. Umiarkowanie rozpowszechniony | 30,1 – 60,0  |
| 5. Szeroko rozpowszechniony      | 60,1 – 100,0 |

Tabela nr 5. Ocena liczebności i rozpowszechnienia gatunków ptaków występujących na obszarze łąka „Dzierzgoń II”

Gatunek	Ocena liczebności i rozpowszechnienia gatunków ptaków	
	Wg Tomiałowicza, Stawarczyka (2003)	Wg Sikory et al. (2007)
Myszołów	Średnio liczny	Średnio liczny, szeroko rozpowszechniony
Pliszka siwa	Średnio liczny	Średnio liczny, szeroko rozpowszechniony
Kruk	Nieliczny, lokalnie średnio liczny	Nieliczny, szeroko rozpowszechniony
Zięba	Bardzo liczny	Bardzo liczny, szeroko rozpowszechniony
Makolągwa	Nieliczny, lokalnie średnio liczny	Średnio liczny lub liczny, szeroko rozpowszechniony
Trznadel	Liczny	Liczny lub bardzo liczny, szeroko rozpowszechniony

Na obszarze łąka „Dzierzgoń II” występują gatunki średnio liczne, liczne lub bardzo liczne w Polsce. Jedynie według oceny Tomiałowicza i Stawarczyka (2003) kruk i makolągwa należą do gatunków nielicznych. Sikora et al. (2007) również zaliczają kruka do gatunków nielicznych w naszym kraju, natomiast makolągwę do średnio licznych lub licznych. Jednocześnie wszystkie obserwowane ptaki są szeroko rozpowszechnione w naszym kraju. Ze ssaków spotkano ślady bytności sarny *Capreolus capreolus*, zająca *Lepus europaeus* oraz dziką *Sus scrofa*. Są to pospolicie występujące, nie będące pod ochroną gatunkową zwierzęta łowne. Łąka „Dzierzgoń II” posiada niskie walory faunistyczne. Wynika to z faktu częściowo bieżącej eksploatacji oraz słabego rozwoju roślinności. Występujące tu zbiorniki wodne poeksploatacyjne posiadają słabo rozwiniętą lub na długich odcinkach brak roślinności wynurzonej. Dodatkowym elementem odstrasającym zwierzęta jest stała obecnością ludzi, sprzętu związana z prowadzeniem prac wydobywczych.

#### 4.7. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Przedmiotowy teren częściowo znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń. Został on utworzony uchwałą Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985r. „w sprawie utworzenia Zespołu Parków Krajobrazowych nad Zalewem Wiślanym oraz obszarów krajobrazu chronionego”, zmienionym rozporządzeniem Wojewody Elbląskiego nr 4/97 z dnia 28 kwietnia 1997 roku (Dz. Urz. Woj. Elbl. Nr 7, poz. 43 z 8 maja 1997r.). Na omawianym obszarze obowiązuje Uchwała nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010r. „W sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim”



**Rysunek 4.** Granice obszaru Chronionego Rzeki Dzierżgoń

Na obszarach chronionego krajobrazu, wymienionych w § 1 ust.1, wprowadza się następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, łożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.);
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Na obszarach chronionego krajobrazu, wymienionych w § 1 ust.1 w tabeli w poz. 7, 8, 20, 28, 39, 40, wprowadza się zakaz lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Zakazy, o których mowa w § 5, nie dotyczą:

- wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;

- realizacji inwestycji celu publicznego

Zakaz, o którym mowa § 5 pkt 2, nie dotyczy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu
- realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zakazy, o których mowa § 5 ust. 8 oraz § 6, nie dotyczą:

- obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych), gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach,
- siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód,
- wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych oraz w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani,
- odcinków plaż nadmorskich, na których właściwy Dyrektor Urzędu Morskiego dopuszcza sytuowanie sezonowych obiektów budowlanych,
- istniejących, obiektów letniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004r. - gdzie dopuszcza się przebudowę i modernizację istniejącego zainwestowania w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie zwiększania powierzchni zabudowy, a także nie przybliżania zabudowy do brzegów wód, jeżeli w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione w danym obszarze ekosystemy i krajobraz.

Zakaz wymieniony w § 5 pkt 4 nie dotyczy udokumentowanych złóż piasku, żwiru i gliny, których eksploatacja nie będzie powodowała zmiany stosunków wodnych, zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Nadzór nad obszarami chronionego krajobrazu, wymienionymi w § 1, sprawuje Marszałek Województwa Pomorskiego.

---

## 5. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU

---

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 802, 806/1, 806/2 położonych w obrębie Miasta Dzierzgoń, gmina Dzierzgoń dotyczy terenu o przeznaczeniu tymczasowym – wydobywanie kopalin naturalnych, terenu o przeznaczeniu docelowym – po rekultywacji tereny zieleni naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji. Ponadto przedmiotem ustaleń projektu planu są: warunki wynikające z ochrony środowiska przyrodniczego, ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej, ustalenia szczegółowe dla wydzielonych terenów elementarnych. Jednym z celów sporządzenia projektu planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenu oraz określenie sposobów zagospodarowania, w tym dostosowanie funkcji, struktury oraz intensywności zagospodarowania do uwarunkowań środowiska przyrodniczego. Sposób zagospodarowania ma na celu przede wszystkim wprowadzenie ładu przestrzennego i poprawnego funkcjonowania przestrzeni.

**USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO.**

- obszar planu znajduje się w części na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń zgodnie z uchwałą nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w woj. Pomorskim (Dz. Urz. Z 2010, nr 80, poz. 1455) i obowiązują dla terenu w granicach obszaru chronionego krajobrazu przepisy odrębne;
- wszystkie uciążliwości związane z prowadzoną działalnością gospodarczą muszą zawierać się w granicach własności nieruchomości;
- eksploatacja kruszywa będzie możliwa po przeprowadzeniu procedury oddziaływania na środowisko wskazującej brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Obszaru chronionego krajobrazu Rzeki Dzierzgoń, w tym braku wpływu na stosunki wodne oraz brak zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt;
- należy stosować rozwiązania techniczne i organizacyjne gwarantujące zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem Środowiska;
- uciążliwości akustyczne pochodzące z terenów powierzchniowej eksploatacji kruszywa nie mogą powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie, zaleca się ograniczenie uciążliwości towarzyszących pracy urządzeń wydobywczych oraz ruchowi samochodowemu do niezbędnego minimum;
- wyrobisko musi być zabezpieczone przed możliwością składowania odpadów;
- zasięg uciążliwości dla środowiska prowadzonej na przedmiotowym terenie działalności powinien być zminimalizowany i ograniczony do granic obszaru do którego inwestor posiada tytuł prawny;
- obowiązkowa jest rekultywacja terenu wyrobiska po zakończeniu działalności eksploatacyjnej.

**USTALENIA DOTYCZĄCE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.**

- energia elektryczna:
  - na całym obszarze planu dopuszcza się przebudowę i rozbudowę istniejących sieci elektroenergetycznych;
  - zaopatrzenie w energię na warunkach określonych przez zarządcę sieci;
  - nową zabudowę na stały pobyt ludzi należy lokalizować w odległości min 5,0 m od linii średniego napięcia;
  - dopuszcza się przebudowę sieci napowietrznej i skablowanie sieci;
- telekomunikacja:
  - adaptuje się istniejącą sieć telekomunikacyjną na potrzeby planu i dopuszcza się jej rozbudowę w postaci kabla podziemnego na warunkach określonych przez zarządcę sieci;
  - dopuszcza się przebudowę i rozbudowę istniejących linii napowietrznych oraz ich wymianę na sieć kablową;
  - dopuszcza się budowę i przebudowę sieci telekomunikacyjnych na całym obszarze planu;
  - na całym obszarze planu dopuszcza się budowę podziemnych i naziemnych urządzeń, obiektów i instalacji dla potrzeb obsługi, kontroli i funkcjonowania sieci telekomunikacyjnych;
- zaopatrzenie w wodę:
  - nowe sieci wodociągowe i podłączenia należy wykonać na warunkach określonych przez zarządcę sieci,
  - do czasu wybudowania sieci wodociągowych na terenach niezainwestowanych dopuszcza się budowę indywidualnych ujęć wody;
  - podczas projektowania sieci należy przewidzieć zaopatrzenie w wodę w warunkach kryzysowych wg zasad zawartych w opracowaniu UM Dzierzgoń pt. „Zasady funkcjonowania publicznych urządzeń zaopatrzenia w warunkach specjalnych dla gminy Dzierzgoń”
- odprowadzenie ścieków i wód opadowych:
  - odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej;



- do czasu wybudowania zbiorczej sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzenie ścieków komunalnych i technologicznych do bezodpływowych, szczelnych zbiorników, okresowo opróżnianych przez specjalistyczne przedsiębiorstwo; dla ścieków technologicznych w przypadku podłączenia do zbiorczej kanalizacji sanitarnej, ścieki należy podczyszczać na terenie nieruchomości do wymagań odpowiadających oczyszczalni ścieków; warunki podłączenia do sieci określa zarządca sieci;
- możliwe jest wykorzystanie rozwiązań indywidualnych opartych na minioczyszczalniach biologicznych dla obszarów zabudowy rozproszonej, gdzie nie przewiduje się prowadzenia kanalizacji zbiorczej;
- wody opadowe na prywatnych nieruchomościach muszą być zagospodarowane w granicach własności gruntu;
- odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych ( np. dróg, placów, itp.) - rozprowadzenie powierzchniowe po terenie w granicach własności nieruchomości;
- zaopatrzenie w ciepło: ustala się indywidualne sposoby zaopatrzenia w ciepło z zastosowaniem niskoemisyjnych źródeł ciepła;
- gospodarka odpadami: zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- system melioracji: należy zachować system melioracji, w przypadku wystąpienia kolizji należy dokonać przebudowy istniejącego systemu w niezbędnym zakresie lub naprawy w przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzonych prac budowlanych;
- obsługa komunikacyjna:
  - nadrzędny układ komunikacyjny stanowi: droga publiczna powiatowa nr 3114G Dzierzgoń – Mikołajki, znajdująca się poza obszarem planu;
  - dopuszcza się budowę oraz przebudowę zjazdów za zgodą i na warunkach zarządcy drogi;
  - drogi pożarowe – należy przewidzieć utworzenie takich dróg jeżeli wymagają tego obowiązujące przepisy;
- na obszarze planu dopuszcza się przebudowę oraz rozbudowę istniejących sieci infrastruktury technicznej.

#### **PRZEZNACZENIE TERENÓW I ZASADY ZAGOSPODAROWNIA.**

- Celem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest:
  - umożliwienie wyeksploatowania złoża kruszywa naturalnego w sposób jak najmniej uciążliwy dla środowiska;
  - określenie sposobu zagospodarowania terenu powydobywczego;
  - ustalenie kierunku rekultywacji gruntów w celu przywrócenia ich środowisku przyrodniczemu, z uwagi na to, iż obszar planu znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń;
  - umożliwienie realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego, mającego wpływ na ożywienie gospodarcze terenu gminy i jej atrakcyjność turystyczną;
  - wprowadzenie unormowań prawnych umożliwiających zgodne z prawem lokalizowanie przedsięwzięcia w terenie;
  - zasady ochrony i kształtowania zabudowy;
- Następujące oznaczenia graficzne wniesione na rysunek obszarów objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego są obowiązującymi ustaleniami planu:
  - granice opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
  - przeznaczenie terenu – funkcje terenu elementarnego;
  - linie rozgraniczające teren elementarny;
  - granice stref ochronnych;
  - zasady kształtowania zabudowy;
- Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- Podziały geodezyjne:
  - o dopuszcza się podziały na nowe działki nie mniejsze niż 3000 m<sup>2</sup>;
  - o zachowuje się istniejący podział geodezyjny, nie spełniający standardów wielkości działek przewidywanych uchwałą, zatwierdzony przed wejściem w życie planu miejscowego;
- Zasady dotyczące wymagań kształtowania przestrzeni publicznych:
  - o dopuszcza się lokalizację kierunkowskazów informacyjnych i informatorów dotyczących rozmieszczenia w obszarze planu ważnych obiektów;
- Obszary przeznaczone do rehabilitacji i jej zasady:  
Nie ustala się.

**USTALENIA SZCZEGÓŁOWE DLA WYDZIELONYCH TERENÓW ELEMENTARNYCH :**

<b>01 Zn/PG</b>	<p>1) <u>Przeznaczenie terenu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <b>podstawowe</b> – po rekultywacji teren zieleni naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji;</li> <li>b) <b>uzupełniające</b> – nie ustala się;</li> <li>c) <b>tymczasowe</b> – teren wydobywania kopalin naturalnych.</li> </ul> <p>2) <u>Warunki urbanistyczne:</u></p> <p>1. Przeznaczenie podstawowe terenu – po rekultywacji teren zieleni naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) docelowo przeznaczają się teren na cele zieleni naturalnej;</li> <li>b) dopuszcza się wykorzystanie na cele turystyki i rekreacji z możliwością wznoszenia obiektów kubaturowych;</li> <li>c) powierzchnia biologicznie czynna – 90%;</li> <li>d) miejsca parkingowe – należy przewidzieć na terenie nieruchomości – min 10 mp;</li> <li>e) wskaźniki zabudowy:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchni zabudowy – maksymalnie 5 %;</li> <li>– wysokość zabudowy – maksymalnie 10 m;</li> <li>– ilość kondygnacji – maksymalnie 2 + poddasze użytkowe;</li> <li>– rodzaj dachów – dachy strome dwu lub wielospadowe;</li> <li>– nachylenie dachu- minimalnie 30 stopni;</li> <li>– kolorystyka ścian – w odcieniach ciepłych pastelów lub kolorów zbliżonych do koloru drewna lub cegły;</li> <li>– kolorystyka i materiały dachu – dachówka lub materiały dachówko podobne w tym blachodachówka w odcieniach czerwieni, brązu lub grafitu;</li> <li>– nieprzekraczalne linie zabudowy w odległości 6,0 m od linii rozgraniczających z drogami;</li> <li>– strefa ochronna od sieci średniego napięcia min 5,0 m o po obydwóch stronach;</li> <li>– nieprzekraczalna linia zabudowy w odległości 100 m od brzegów rzeki.</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Przeznaczenie tymczasowe terenu - teren wydobywania kopalin naturalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) teren wydobywania kopalin zgodnie z projektem złoża;</li> <li>b) po zakończeniu eksploatacji teren należy zrehabilitować w kierunku przyjętym w planie;</li> <li>c) w czasie eksploatacji należy przewidzieć strefy ochronne:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- od terenów rolnych będących inną własnością – 10m,</li> <li>- od linii rozgraniczających dróg – 10,0 m,</li> <li>- od brzegów rzeki – 10m,</li> <li>- od linii średniego napięcia – 10 m,</li> </ul> </li> <li>d) po zakończeniu eksploatacji złoża dopuszcza się likwidację stref ochronnych i wykorzystanie ich do funkcji docelowej.</li> </ul>
-----------------	---

---

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

---

Wariant zerowy, czyli nie podejmowanie planu nie spowoduje zmian w środowisku przyrodniczym. Analizowany teren nie zmieni swojego przeznaczenia. W związku z tym nie wystąpią żadne zmiany jakościowe i ilościowe. Wystąpią natomiast straty społeczne i ekonomiczne. Przedsiębiorca poniesie straty nakładów finansowych i czasowych, jakie wyniknęły z poszukiwania, rozpoznania i udokumentowania złoża. Złoże ma stanowić zaplecze surowcowe dla projektowanych w tym rejonie inwestycji (drogowych i innych). W związku z budową geologiczną terenu, z przyczyn ekonomicznych, w interesie Przedsiębiorcy jest kontynuacja wydobycia kopaliny.

Teren opracowania z uwagi na ukształtowanie powierzchni terenu, oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania, cechuje się przeciętnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Obecność hałd nadkładu, zwałowisk, skarp oraz pozostałości zaplecza technicznego jest głównym czynnikiem wpływającym na obniżenie walorów krajobrazowych. Są to przekształcenia nieodłącznie towarzyszące działalności odkrywkowych zakładów górniczych. W wyniku prowadzonej odkrywkowej eksploatacji kopaliny, nastąpiła deformacja rzeźby terenu, w skutek ciągłego powiększania granic wyrobiska i jego głębokości. Oczywiście powyższe przekształcenie następowało stopniowo w miarę wieloletniego postępu robót górniczych. Należy zaznaczyć, iż złoża kopalin podlegają ochronie oraz racjonalnym, gospodarczo uzasadnionym gospodarowaniu ich zasobami przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i wykorzystania kopaliny oraz maksymalnym ograniczeniu szkody w środowisku (art. 125 i 126 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r.). W/w ustawa zobowiązuje prowadzącego eksploatację złóż kopaliny do podejmowania środków niezbędnych do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych oraz do sukcesywnego prowadzenia rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Powyższe wynika z uzyskanej koncesji na wydobycie. Należy także zaznaczyć, iż miejsca występowania złóż kopaliny często są narażone na nielegalne pozyskiwanie kopaliny, a więc w sposób nie odpowiadający sztuce wydobycia, psujący złoże, naruszający zasady ochrony środowiska, a w konsekwencji pozostawiając wyrobisko bez rekultywacji.

Brak kompleksowych rozwiązań jakie stwarza brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może przyczynić się do:

- nielegalnego „dzikiego” eksploatacji kruszywa naturalnego, prowadzącego w konsekwencji do zdegradowania powierzchni terenu;
- zubożenie zasobów środowiska naturalnego (złoża kruszywa naturalnego) w wyniku potencjalnej „dzikiej” eksploatacji surowca
- brak systemowych rozwiązań komunikacyjnych może spowodować nieuwzględnienie przebudowy dróg w celu dostosowania ich do odpowiedniej klasy technicznej;
- zaśmiecenia terenów zwłaszcza przy ciągach komunikacyjnych a tym samym przedostawania się do gruntu metali, środków ropopochodnych oraz tworzyw sztucznych;

Nie podejmowanie działań związanych z kompleksowym zagospodarowaniem terenu jak również nie dostosowywanie do obecnych wymogów jest niekorzystnym rozwiązaniem dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi jak również dla środowiska. Uwzględniając potrzeby gospodarcze przy zachowaniu zasad ochrony środowiska przedmiotowego terenu najkorzystniejszym rozwiązaniem jest eksploatacja złoża kruszywa naturalnego przy minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Należy podkreślić, iż istotnym elementem rekompensacji środowisku jest prawidłowo wykonana rekultywacja.

---

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

---

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

- parki narodowe - na omawianym terenie nie występują parki narodowe;
- rezerваты przyrody - na omawianym terenie nie występują rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe - na omawianym terenie nie występują parki krajobrazowe;

- obszary chronionego krajobrazu - na omawianym terenie występuje Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń;
- obszary Natura 2000 - na omawianym terenie nie znajduje się obszar Natura 2000;
- pomniki przyrody- na omawianym terenie nie występują pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne- na omawianym terenie nie występują stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne - na omawianym terenie nie występują użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - na omawianym terenie nie występują zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

## 9. ANALIZA I OCENA PRZEWDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU PLANU

Stwierdza się, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 802, 806/1, 806/2 położonych w obrębie Miasta Dzierzgoń, gmina Dzierzgoń dotyczy terenu tereny o przeznaczeniu tymczasowym – wydobywanie kopalin naturalnych, o przeznaczeniu docelowym – tereny naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji. Z uwagi na wielkość, położenie złoża oraz brak substancji toksycznych w pozyskiwanym materiale zaistniałe zmiany wynikające z procesu eksploatacji przy uwzględnieniu prawidłowej rekultywacji nie powinny w przyszłości trwale i negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska naturalnego. Wydobywanie kruszywa naturalnego powinno odbywać się przy zachowaniu naturalnego poziomu wody gruntowej. Nie zezwala się na sztuczne obniżenie lustra wody gruntowej oraz pogorszenie stanu wody podziemnej. Po zakończeniu wydobywania kruszywa obszar powinien być zagospodarowany w sposób minimalizujący degradację krajobrazu i środowiska zgodnie z zasadami rekultywacji w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Podczas przeprowadzania eksploatacji złoża kruszywa naturalnego należy zachować szczególne środki ostrożności. Dotyczy to przede wszystkim prawidłowego obchodzenia się ze środkami ropopochodnymi, by nie dopuścić do ewentualnego skażenia gleb i wód. Tankowanie powinno odbywać się w wyznaczonym poza wyrobiskiem miejscu. Stan techniczny stosowanych maszyn roboczych musi wykluczać możliwość powstawania wycieków z układów smarowniczych, hydraulicznych oraz napędowych. Obowiązuje zakaz deponowania w obrębie wyrobisk jakichkolwiek śmieci i odpadów.

Oczywistym jest fakt, iż nastąpi wzrost zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska oraz wzrost hałasu aczkolwiek nie będą one przekraczały poziomu zanieczyszczeń oraz poziomu hałasu emitowanego do środowiska w sąsiedztwie. Teren planowanej inwestycji to tereny przekształcone. Wystąpiły zmiany w środowisku takie jak: zmiana rzeźby terenu, usunięcie warstwy gleby. Poniżej przedstawiono rzeczywiste oddziaływanie wprowadzonej funkcji w projekcie planu na środowisko przyrodnicze wraz ze sposobami minimalizacji i kompensacji przyrodniczej.

Tabela nr 6. – Prognozowane skutki dla środowiska przyrodniczego w przypadku wprowadzenia ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

WARIANT WPROWADZENIA USTALEŃ PLANU		
ELEMENTY ŚRODOWISKA	PROGNOZOWANE SKUTKI	
	POZYTYWNE	NEGATYWNE
RZEŻBA TERENU I KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwiększenie różnorodności w zakresie hipsometrii,</li> <li>▪ po wykonaniu prawidłowej rekultywacji prognozuje się poprawę wartości przyrodniczych,</li> <li>▪ nasadzenia roślinności drzewiastej i krzewiastej nawiązującej do istniejącej w otaczającym krajobrazie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ trwałe zmiany w krajobrazie, tymczasowy, negatywny wpływ na krajobraz, związany z zapleczem technicznym, miejscem składowania materiałów, oraz pracą sprzętu</li> </ul>
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eksploatacja złoża kruszywa naturalnego będzie odbywać się bez odwadniania złoża,</li> <li>▪ brak bezpośredniego oddziaływania na tereny sąsiednie w tym tereny objęte ochroną prawną,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potencjalna możliwość miejscowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych w wyniku awarii urządzeń urabiających, transportujących kruszywo naturalne, potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane przez spływy deszczowe z terenu budowy</li> </ul>

GLEBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykorzystanie zdjętej warstwy nadkładu do rekultywacji terenu po zakończonej fazie eksploatacji surowca,</li> <li>▪ odtworzenie podstawowych procesów biologicznych, chemicznych poprzez odpowiednio dobrane zabiegi, wykonywane w ramach rekultywacji przedmiotowego terenu,</li> <li>▪ prognozuje się poprawę funkcji filtracyjnych i retencyjnych gruntu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wymieszanie wierzchniej, próchnicznej warstwy gleby ze żwirem i piaskiem,</li> <li>▪ zdjęcie warstwy nadkładu będzie wiązało się z bezpowrotną degradacją pewnej ilości gleby,</li> <li>▪ prognozuje się zmianę struktury oraz właściwości chemicznych i biologicznych gleby,</li> <li>▪ zanieczyszczenie powierzchni ziemi i gleby (hipotetyczne)</li> </ul>
FLORA I FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na omawianym terenie przewidzianym do zainwestowania brak jest cennych zbiorowisk roślinnych, więc realizacja obiektu nie będzie miała wpływu na przyrodę w skali ponadlokalnej.</li> <li>▪ po wykonaniu prawidłowej rekultywacji zwiększy się różnorodność szaty roślinnej, a tym samym stanie się miejscem atrakcyjnym dla bytowania i przemieszczania się dzikiej zwierzyny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ w granicach eksploatowanego złoża nastąpi częściowe usunięcie istniejącej szaty roślinnej,</li> <li>▪ zajęcie terenu pod place składowe, kruszyw i inne. Z terenów tych usuwana jest roślinność, giną drobne zwierzęta, usuwana jest wierzchnia warstwa gleby,</li> </ul>
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wzrost zapylenia powietrza w rejonie eksploatacji złoża kruszywa naturalnego,</li> <li>▪ wzrost emisji hałasu w wyniku pracy maszyn na przedmiotowym terenie</li> </ul>

#### SYNTEZA ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Pod pojęciem oddziaływanie:

- *stałe rozumie się oddziaływanie, które trwale wpływa na dany komponent środowiska - niemożliwe lub istotnie utrudnione jest odtworzenie danego komponentu do stanu sprzed realizacji planu;*
- *długoterminowe rozumie się oddziaływanie, które trwało będzie przez cały okres, w którym analizowany obszar będzie użytkowany zgodnie z ustaleniami planu – możliwe jest przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji ustaleń planu;*
- *krótkoterminowe rozumie się oddziaływanie, które wynika z działań inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń projektu planu - przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji planu możliwe jest w okresie użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami planu;*
- *chwilowe rozumie się oddziaływanie, które wynika z inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń projektu planu - oddziaływanie ustanie z chwilą zakończenia działań.*

Lp.	Komponenty środowiska	Sposób oddziaływania	Rodzaj oddziaływania
1	Różnorodności biologiczna	Wprowadzenie nowej zieleni Zmniejszenie powierzchni zieleni egzystującej naturalnie	Bezpośrednie, stałe, pozytywne Bezpośrednie, stałe, negatywne
2	Ludzie	Wzrost funkcjonalności terenu Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego	Bezpośrednie, pośrednie, długoterminowe, pozytywne Bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne
3	Powierzchnia ziemi i gleby	Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego	Bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne
4	Wody podziemne i powierzchniowe	Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego	Bezpośrednie krótkoterminowe
5	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego Roboty budowlane	Bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne Pośrednie, chwilowe, negatywne
6	Klimat	Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego Zwiększenie ilości pojazdów samochodowych	Brak oddziaływania Wtórne, długoterminowe
7	Hałas	Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego Ruch pojazdów samochodowych Zalesienie najsłabszych gruntów	Bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne Bezpośrednie, długoterminowe Długoterminowe, stałe, pozytywne

8	Szata roślinna	Eksploracja złóż kruszywa naturalnego Wprowadzenie nowej zieleni	Bezpośrednie krótkoterminowe, negatywne Bezpośrednie, stałe, pozytywne
9	Fauna	Eksploracja złóż kruszywa naturalnego	Bezpośrednie krótkoterminowe, negatywne
10	Krajobraz	Eksploracja złóż kruszywa naturalnego	Bezpośrednie stałe, negatywne
11	Odpady	Odpady podczas etapu realizacji zamierzeń planu	Pośrednie, krótkoterminowe
12	Zasoby naturalne	Eksploracja złóż kruszywa naturalnego	Bezpośrednie krótkoterminowe, pozytywne
13	Zabytki	Nie występują	Brak oddziaływania
14	Dobra materialne	Eksploracja złóż kruszywa naturalnego	Bezpośrednie krótkoterminowe, pozytywne
15	Obszary Natura 2000	Nie występują. Zamierzenia planu nie wpłyną na obszary natura 2000	Brak oddziaływania

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

#### RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Bezpośrednim skutkiem działalności wydobywczej będzie dalsze usunięcie warstwy nadkładu w tym nasypów związanych z wcześniejszą eksploatacją oraz usunięcie warstwy próchnicznej (zdegradowanej) wraz z roślinnością. Przedmiotowy teren posiada przeciętne, a nawet niskie walory pod względem występujących gatunków zwierząt. Jest to teren silnie przekształcony pracami wydobywczymi z powierzchniami w trakcie eksploatacji oraz planowanymi do eksploatacji, drogami dojazdowymi do kopalni, zbiornikami wodnymi poeksploatacyjnymi. Znajdujący się około 20 letni bór sosnowy nie jest atrakcyjnym siedliskiem dla zwierząt i nie stwarza odpowiednich warunków do gniazdowania dużych ptaków szponiastych oraz bociana czarnego. Dominują gatunki pospolite i szeroko rozpowszechnione, bardzo liczne, liczne lub średnio liczne w naszym kraju. Jedynie kruk należy do ptaków nielicznych w naszym kraju (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Sikora et al. 2007), a lerka do umiarkowanie rozpowszechnionych (Sikora et al. 2007). Nie stwierdzono gatunków objętych ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej, a także umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński, 2001). W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do zniszczenia gatunków zwierząt objętych ochroną. Nastąpi tylko uszczuplenie potencjalnych miejsc lęgowych (siedlisk) pospolitych gatunków ptaków oraz miejsc przebywania również pospolitych gatunków płazów.

Reasumując należy stwierdzić, że eksploatacja złoża kruszywa naturalnego wpłynie na istniejącą szatę roślinną w szczególności poprzez: zajęcie przedmiotowego terenu przez maszyny urabiające i pojazdy transportujące surowiec (zmiana sposobu użytkowania, oraz ukształtowania terenu), usunięcie w/w szaty roślinnej w zasięgu granic złoża kruszywa naturalnego.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną stanowi integralną część robót związanych z pozyskaniem surowca i nie może zostać wyeliminowane. Stwierdza się, iż dla środowiska przyrodniczego są to uciążliwości odwracalne i nie powodują przekształceń bezpowrotnych. Należy podkreślić, iż roślinność przedmiotowego nie należy do cennej przyrodniczo, a jej różnorodność jest uboga. Zatem po zakończeniu eksploatacji złoża przy wykonaniu prawidłowej rekultywacji należy się spodziewać podwyższenia różnorodności biologicznej. Podczas rekultywacji przedmiotowego terenu należy zwrócić uwagę na etap nasadzeń nowej zieleni. Ważne jest aby zieleń charakteryzowała się odpowiednim zróżnicowaniem gatunkowym oraz stopniem zagęszczenia. Proponuje się wprowadzenie (na ile to możliwe) gatunków rodzimych. Wówczas przedmiotowa inwestycja idealnie wkomponuje się w otaczający krajobraz oraz podwyższy bioróżnorodność przedmiotowego terenu. Efektywniej będzie można pełnić rolę izolacji przed możliwymi zanieczyszczeniami. Reasumując należy stwierdzić, że zapisy projektu planu sprzyjać będą należytej ochronie różnorodności biologicznej przedmiotowego terenu.

## LUDZIE

Przewidywane skutki ustaleń planu nie powinny wpłynąć negatywnie na zdrowie ludzi. Bezpośredni i chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą eksploatacji surowca na poszczególnych terenach. Czas pracy urządzeń powinien być ograniczony do pory dziennej. Powstający w trakcie eksploatacji hałas będzie miał charakter przejściowy i jako taki nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i mieszkających w sąsiedztwie ludzi. Prognozuje się, iż największe natężenie hałasu i emisji zanieczyszczeń, szczególnie pyłowych nastąpi w obrębie terenu kopalni. Dlatego też najsilniej odczuwają to pracownicy zakładu górniczego. Celem zachowania bezpieczeństwa pracy, a tym samym życia i zdrowia ludzi, przy urobku kopaliny powinien być używany sprawny technicznie sprzęt i maszyny, stale prowadzony nadzór górniczy oraz bezwzględnie przestrzegane przepisy bhp. Niezmiernie istotne będzie zachowanie odpowiednio nachylonych skarp wyrobisk, kiedy to łatwo może dojść do powstania osuwisk i obrywów mas skalnych. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych planu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie. Należy zaznaczyć, iż stosunki sąsiedzkie i odpowiedzialność przedsiębiorcy za szkody z tytułu działalności objętej koncesją, o której mowa w pkt 1, regulują przepisy prawa geologicznego i górniczego wraz z przepisami Kodeksu Cywilnego. Ponadto należy podkreślić, że w projekcie planu ustala się strefy ochronne. Zezwala się na wykorzystanie w/w filarów i pasów do celów związanych z organizacją eksploatacji, w tym do czasowego składowania nadkładu. W ochronie złoże obowiązuje zasady jego eksploatacji określone w projekcie zagospodarowania złoże oraz planie ruchu zakładu górniczego. W związku z tym eksploatacja kruszywa naturalnego przy odpowiednim wykorzystaniu filarów i pasów ochronnych nie powinna być uciążliwa dla okolicznych mieszkańców.

Ze względu na naturalną wilgotność kopaliny, ilość powstających pyłów mineralnych w trakcie jej eksploatacji jest minimalna. Ze względu na niewielką ilość maszyn pracujących w kopalni również emisja spalin jak też innych zanieczyszczeń pochodzących z zużytych części maszyn będzie niewielka i bez znaczenia dla zdrowia ludzi. Należy zabezpieczyć wyrobisko przed wejściem osób nieupoważnionych. Utrzymywać oznakowanie informujące o głębokich wykopach, istniejącym niebezpieczeństwie oraz zakazie wstępu osób nieuprawnionych. W celu przeciwdziałaniu tego typu wypadkom należy także: utrzymywać odpowiednie kąty nachylenia skarp, wyznaczyć pasy bezpieczeństwa dla maszyn pracujących w ZG, ściśle przestrzegać wymogów zawartych w przepisach prawidłowej obsługi maszyn, podanych przez producenta w dokumentacji techniczno-ruchowej, systematycznie kontrolować przez dozór ZG stan skarp wyrobisk. Dwa razy do roku w okresie wiosennym i jesiennym przeprowadzać kontrole stanu skarp wyrobiska przez służbę geologiczną. Kontrole stanu ścian wyrobiska prowadzi również dodatkowo po obfitych ulewach.

## POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY

W wyniku realizacji ustaleń planu wystąpią naturalnie zmiany w rzeźbie i budowie geologicznej w granicach omawianego obszaru. Są to przekształcenia nieodłącznie towarzyszące działalności odkrywkowych zakładów górniczych. W wyniku prowadzonej odkrywkowej eksploatacji kopaliny, nastąpi deformacja rzeźby terenu, w skutek ciągłego powiększania granic wyrobiska i jego głębokości. Oczywiście powyższe przekształcenie będzie następowało stopniowo w miarę wieloletniego postępu robót górniczych. W ramach prowadzonej działalności będą przestrzegane zapisy ustawy z dnia 10 lipca 2008 roku o odpadach wydobywczych. Należy zaznaczyć, iż złoże kopaliny podlegają ochronie oraz racjonalnym, gospodarczo uzasadnionym gospodarowaniu ich zasobami przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i wykorzystania kopaliny oraz maksymalnym ograniczeniu szkody w środowisku (art. 125 i 126 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r.). W/w ustawa zobowiązuje prowadzącego eksploatację złóż kopaliny do podejmowania środków niezbędnych do ochrony zasobów złoże, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych oraz do sukcesywnego prowadzenia rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Powyższe wynika z uzyskanej koncesji na wydobycie. Należy także zaznaczyć, iż miejsca występowania złóż kopaliny narażone są na nielegalne pozyskiwanie kopaliny, bez posiadania koncesji, a więc w sposób nie odpowiadający sztuce wydobycia,

psujący złożę, naruszający zasady ochrony środowiska a w konsekwencji pozostawiając wyrobisko bez rekultywacji.

#### WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE

Na terenie opracowania występują miejsca stałego stagnowania wody. Powstały one na skutek pogłębiania wyrobiska. W wyniku realizacji funkcji Zn/Pg - tereny o przeznaczeniu tymczasowym - wydobywanie kopalin naturalnych, o przeznaczeniu docelowym - tereny naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji w rozumieniu przepisów prawa geologicznego i górniczego nie będą następowały zmiany stosunków wodnych zarówno w obrębie kopalni odkrywkowej jak i na otaczającym terenie. Z analizy budowy geologicznej i hydrogeologicznej wynika, że należy wykluczyć infiltrację zanieczyszczeń z terenu kopalni do wód podziemnych. Nie nastąpi odwodnienie złoża kruszywa naturalnego a eksploatacja nie doprowadzi do zakłócenia stosunków wodnych. Projektowana eksploatacja odbywać się będzie bez poboru wód gruntowych, a więc nie nastąpi obniżenie poziomu wód gruntowych w obrębie złoża, co znaczy, że w granicach złoża nie zostanie wytworzony lej depresji a powstałe wyrobisko nie będzie stanowiło lokalnej bazy drenażu zarówno podczas eksploatacji, jak i po jej zaprzestaniu (nie będzie drenowało wód gruntowych i związanych z nimi wód powierzchniowych). W związku z tym nie ulegnie zmianie dotychczasowy kierunek i wielkość przepływu wód gruntowych. Zachowany więc zostanie naturalny reżim drenażu przez rzekę Dzierzgoń, tzn. przepływ wód gruntowych pierwszej warstwy wodonośnej w kierunku rzeki Dzierzgoń. Oznacza to, że stosunki wodne, tj. dynamika i reżim przepływu wód podziemnych nie zostaną naruszone. Położenie zwierciadła wód gruntowych oraz wody w rzece są wzajemnie od siebie zależne i równocześnie zależą od wysokości opadów atmosferycznych i wielkości parowania. Eksploatacja złoża, która odbywać się będzie bez poboru wód gruntowych nie spowoduje obniżenia poziomu wód gruntowych oraz wód rzeki Dzierzgoń, i jak dotychczas, poziom wody w zawodnionych częściach wyrobiska będzie podlegał takim samym wahaniom, jak poziom wód gruntowych i poziom wody w rzece Dzierzgoń.

Eksploatacja złoża spowoduje odsłonięcie zwierciadła wód gruntowych i nastąpi bezpośredni dostęp do wód gruntowych, zalegających około 36 m n.p.m. W związku z tym eksploatacja surowca powinna odbywać się w sposób zapewniający ochronę tych wód gdyż są one w bezpośrednim kontakcie z wodami powierzchniowymi rzeki Dzierzgoń. Opady atmosferyczne będą, jak dotychczas, zasilać poziom wód gruntowych na drodze infiltracji przez warstwę gruntu i a także bezpośrednio, w miejscu zawodnionej niecki. Jak obecnie, poziom wody w zawodnionych częściach wyrobiska będzie podlegał takim samym wahaniom, jak poziom wód gruntowych, zależnym jedynie od parowania i wysokości opadów atmosferycznych. Przewidziany sposób eksploatacji nie będzie stanowił istotnego zagrożenia jakości wód gruntowych w rejonie złoża. Oznacza to, że nie pogorszy dotychczasowej jakości wód gruntowych, i co za tym idzie - wód powierzchniowych. Podkreślić należy, że prowadzona od lat 30. ubiegłego wieku eksploatacja kruszywa w omawianym rejonie nie spowodowała zmian w sferze stosunków wodnych, warunków występowania wód podziemnych i powierzchniowych oraz ekosystemów hydrogenicznnych. Należy stwierdzić, że eksploatacja kruszywa nie będzie miała negatywnego wpływu na wody podziemne głębiej położonych warstw wodonośnych w rejonie Dzierzgonia ze względu na znaczną odległość i izolacyjne własności pakietu osadów mułkowo-ilastych w stropie warstwy.

Należy podkreślić, iż podczas trwania prac budowlanych istnieje potencjalna możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych poprzez spływy deszczowe oraz wypłukiwanie zanieczyszczeń z materiałów i maszyn używanych podczas budowy. Ponadto należy założyć hipotetycznie, iż nieodpowiednio składowane substancje chemiczne (w szczególności ropopochodne) mogą przyczynić się do lokalnego zanieczyszczenia wód, gleb. Nie wyklucza się także awarii poszczególnych układów w maszynach urabiających oraz pojazdach transportujących kruszywo naturalne, które mogą przyczynić się głównie do miejscowego zanieczyszczenia wód i gleb. Zatem podczas etapu eksploatacji należy zachować wszelkie formy ostrożności. Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. prowadzący eksploatację złóż kopalin zobowiązany jest do podejmowania środków niezbędnych do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych



i podziemnych. Realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała zmiany stosunków wodnych dla terenu przedmiotowego jak również w jego sąsiedztwie.

#### **ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

W wyniku realizacji funkcji Zn/PG - tereny o przeznaczeniu tymczasowym – wydobywanie kopalni naturalnych, o przeznaczeniu docelowym – tereny naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji może nastąpić lokalny wzrost zapylenia powietrza głównie w wyniku pracy urządzeń urabiających oraz pojazdów transportujących kruszywo naturalne. Omawiane przedsięwzięcie polegające na pozyskaniu surowca będzie miało charakter miejscowy. Równocześnie wyklucza się wyposażenie w zorganizowane źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, tj. np. wentylacja mechaniczna, kotłownia itp. Głównymi źródłami powstającej emisji nieorganizowanej będzie zdjęcie warstwy nadkładu, składowanie, oraz ruch pojazdów transportujących kruszywo naturalne. Do atmosfery mogą uwalniać się zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw przez pojazdy transportujące materiały. Powstałe zanieczyszczenia będą miały lokalny zasięg ograniczony praktycznie do stref wyznaczonych granicami terenów górniczych oraz wąskich pasów wzdłuż dróg transportu kruszywa. Autor niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zwraca szczególną uwagę na drogi dojazdowe, po których będzie odbywał się ruch pojazdów transportujących kruszywo naturalne. Zaleca się podjąć odpowiednie kroki, by nawierzchnia była wystarczająco utwardzona i nawilżona. Istotna jest także wilgotność pozyskanego surowca. Powyższe rozwiązanie zabezpieczy tereny dróg oraz obszary otaczające przed zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego (emisja pyłu). Ich brak spowoduje opadanie większych frakcji pyłu na otaczającą roślinność, mniejsze zaś mogą być przenoszone z wiatrem na dalsze odległości. Wszelkie urządzenia i maszyny pracujące przy wydobywaniu surowca powinny mieć ważne pozwolenia na dopuszczenie do ruchu, zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktami prawnymi. Zastosowane silniki w urządzeniach powinny być poddane atestom w zakresie składu spalin oraz szczelności układu paliwowego. Zagrożenie dla powietrza atmosferycznego wynikające z etapu eksploatacji ograniczy się do granic przedmiotowego terenu. Jednocześnie należy stwierdzić, iż skala wprowadzanych do środowiska: hałasu, spalin oraz dodatkowego zapylenia podczas wykonywania prac eksploatacyjnych będzie mała. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje negatywnego transgranicznego oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego. Dla ograniczenia uciążliwości związanych z działalnością kopalni dla sąsiednich mieszkańców zaleca się również lokalizować sprzęt i tymczasowe obiekty zaplecza technicznego w najdalej oddalonej części złoża. Ponadto podkreśla się, iż eksploatacja złoża kruszywa naturalnego będzie prowadzona w zagłębieniu co znacznie ograniczy rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i hałasu, aczkolwiek nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych dla najbliższej zabudowy.

#### **KLIMAT**

Zmiany w lokalnych stosunkach klimatycznych nie będą odbiegały od już istniejących z uwagi na istniejącą w otoczeniu zabudowę i ograniczone będą do sfery mikroklimatów. Zmiany dotyczą minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza, wilgotności powietrza, prędkości wiatru. Nie wpływają one znacząco na warunki klimatu lokalnego terenów objętych granicami opracowania. Do wtórnych oddziaływań należy zaliczyć niewielką zwiększoną ilość pojazdów ciężarowych. Prognozuje się zmianę pokrycia powierzchni ziemi.

#### **HAŁAS**

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

uznanych za chronione przed hałasem. Ochronę przed hałasem są objęte praktycznie wszystkie tereny, których funkcja wiąże się z przebywaniem ludzi. W wyniku realizacji funkcji Zn/PG - tereny o przeznaczeniu tymczasowym - wydobywanie kopalin naturalnych, o przeznaczeniu docelowym - tereny naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji w rozumieniu przepisów prawa geologicznego i górniczego nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu lub nadmierne występowanie pyłów w powietrzu. Wszyscy zatrudnieni pracownicy powinni mieć zapewnione właściwe warunki sanitarne. Wymagane jest przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz poddanie okresowym badaniom lekarskim. Do czynników uciążliwych dla ludzi na terenie kopalni odkrywkowej zalicza się hałas, wibracje. Ochrona pracowników przed w/w szkodliwymi czynnikami polegać powinna na: stosowaniu maszyn spełniających wymogi dotyczące poziomu hałasu, użyciu pojazdów i urządzeń w pełni sprawnych, poddawanych regularnym, przeglądów technicznym, odpowiedniej organizacji czasu pracy. Ponadto wszystkie maszyny urabiające pozyskany surowiec będą pracowały w powstałym wyrobisku, co znacznie ograniczy rozprzestrzenianie się hałasu. Czas pracy urządzeń powinien być ograniczony do pory dziennej. Prognozuje się, iż eksploatacja kruszywa naturalnego nie będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych dla najbliższej zabudowy w myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1.10.2012r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 poz. 1109)

*Tabela nr 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby*

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

	śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>				
--	--	--	--	--	--

Dokładny poziom hałasu może być określony po dokonaniu analizy technologii wydobycia kruszywa, przy uwzględnieniu rodzaju maszyn i pojazdów samochodowych oraz ich ilości, ilości przejazdów itp. co nie może zostać określone po etapie sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

#### **KRAJOBRAZ**

W wyniku realizacji funkcji Zn/PG - tereny o przeznaczeniu tymczasowym – wydobycie kopalin naturalnych, o przeznaczeniu docelowym – tereny naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji będzie krótkotrwale wpływać na obniżenie walorów krajobrazowych. Zmiana rzeźby części terenu jaka następuje w wyniku eksploatacji złoża kruszywa naturalnego nie spowoduje zmiany zastanego krajobrazu, z uwagi na istniejące tereny poeksploatacyjne. Przedmiotowa zmiana ma charakter czasowy, gdyż złoża wyeksploatowane muszą zostać zrehabilitowane. Należy zaznaczyć, iż po zakończonej rekultywacji przedmiotowego terenu, przy uwzględnieniu prawidłowego zrealizowania kolejnych etapów wraz z końcowym monitoringiem, należy spodziewać się poprawy wartości przyrodniczych.

#### **ODPADY**

W wyniku realizacji funkcji Zn/PG - tereny o przeznaczeniu tymczasowym – wydobycie kopalin naturalnych, o przeznaczeniu docelowym – tereny naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji powstaną hałdy nadkładu.. Należy zaznaczyć, iż gospodarowanie nadkładem stanowiącym produkt uboczny w procesie wydobywania kruszywa naturalnego nie podlega przepisom o odpadach. W/w nadkład winien być wykorzystany do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Do klasyfikowanych odpadów powstających podczas etapu eksploatacji złoża kruszywa naturalnego będą zużyte materiały eksploatacyjne z maszyn. Należą do nich zużyte oleje silnikowe, odpady gumowe. Powyższe odpady powinny być gromadzone w miejscach przeznaczonych do tego celu poza terenem eksploatacji złoża kruszywa naturalnego i przekazywane uprawnionym firmom do utylizacji. Ilość odpadów będzie uzależniona od ilości i czasu pracujących maszyn i urządzeń.

Zasady gospodarowania odpadami wydobywczymi powstałymi w wyniku wydobywania kopalin ze złóż oraz ich magazynowania i przeróbki reguluje Ustawa z dnia 10 lipca 2008r. „O odpadach wydobywczycych” (Dz. U 2008 r. nr 138, poz. 865).

#### **ZASOBY NATURALNE**

Na przedmiotowym terenie występują zasoby naturalne w postaci złoża kopalin, stąd realizacja projektu planu wpływa na dany element środowiska przyrodniczego poprzez racjonalne gospodarowanie.

#### **ZABYTKI**

Na terenie objętym projektem planu nie występują obiekty wpisane do ewidencji lub rejestru zabytków, zatem nie oddziaływanie nie występuje.

#### **DOBRA MATERIALNE**

Zaproponowane funkcje w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będą przyczyniały się do poprawy sytuacji w odniesieniu do dóbr materialnych poprzez wzrost funkcjonalności i użyteczności.

Tabela nr 8. Wpływ realizacji funkcji Zn/PG przyjętej w projekcie planu na poszczególne elementy środowiska

Zn/PG				
ETAP REALIZACJI				
LP.	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA	CZAS TRWANIA	STOPIEŃ SZKODLIWOŚCI
1	FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ w wyniku przeprowadzania prac przygotowawczych, wprowadzenia maszyn i urządzeń, służących do urabiania kruszywa mogą być płoszone zwierzęta</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe	niski
2	FLORA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usunięcie warstwy zielonej pod przyszłą eksploatację kruszywa naturalnego,</li> <li>▪ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe	niski
3	GLEBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usunięcie wierzchniej warstwy gleby - nadkładu pod eksploatację kruszywa naturalnego,</li> <li>▪ składowanie warstwy nadkładu w wyznaczonych miejscach, część gleby ulegnie bezpowrotnej degradacji,</li> <li>▪ potencjalne lokalne zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi w wyniku wprowadzenia maszyn</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe	niski
4	WODY POWIERZCHNIOWE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane przez spływy deszczowe z terenu eksploatacji złoża</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe	niski
5	WODY PODZIEMNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brak oddziaływania eksploatacji kruszywa naturalnego na wody podziemne,</li> </ul>	-	brak
6	RZEŻBA TERENU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zmiana powierzchni omawianego terenu w wyniku prac przygotowawczych i wprowadzenia niezbędnych urządzeń,</li> <li>▪ rzeźba omawianego terenu ulegnie zmianie.</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe	wysoki
7	KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usunięcie występującej roślinności,</li> <li>▪ zdjęcie warstwy nadkładu,</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe	średni
8	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ możliwe lokalne zanieczyszczenia wynikające z pracy urządzeń podczas etapu prac przygotowawczych,</li> <li>▪ wzrost zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw przez pojazdy transportujące urządzenia na miejsce przyszłej eksploatacji.</li> </ul>	oddziaływanie pośrednie, krótkoterminowe	niski
9	HAŁAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wzrost hałasu związanego z pracą urządzeń i ruchem pojazdów transportujących urządzenia na miejsce przyszłej eksploatacji,</li> </ul>	oddziaływanie pośrednie, krótkoterminowe	niski

Tabela nr 9. – Wpływ eksploatacji funkcji Zn/PG przyjętej w projekcie planu na poszczególne elementy środowiska

Zn/PG				
ETAP EKSPLOATACJI				
LP.	ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA	CZAS TRWANIA	STOPIEŃ SZKODLIWOŚCI
1	FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podczas eksploatacji złoża kruszywa naturalnego, tj. pozyskiwania surowca i jego urabiania mogą być płoszone zwierzęta,</li> <li>▪ po prawidłowo wykonanej rekultywacji omawiany teren będzie stanowił miejsce bytowania i przemieszczania się dzikiej zwierzyny</li> </ul>	oddziaływanie pośrednie, długoterminowe	niski
2	FLORA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na przedmiotowym terenie nie zlokalizowano roślinności cennej przyrodniczo,</li> <li>▪ eksploatacja złoża kruszywa naturalnego spowoduje usunięcie warstwy zielonej</li> <li>▪ wprowadzenie roślinności krzewiastej i drzewiastej po zakończonej eksploatacji złoża</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe	-
3	GLEBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdjęcie warstwy nadkładu,</li> <li>▪ usunięcie warstwy gleby i umieszczenie jej na tymczasowych zwałowiskach co spowoduje, że część gleby zostanie bezpowrotnie zdegradowana,</li> <li>▪ próba odtworzenia podstawowych procesów zachodzących w glebie podczas prawidłowo wykonanych etapów rekultywacji</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe	średni
4	WODY POWIERZCHNIOWE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potencjalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane przez spływy deszczowe z terenu eksploatacji złoża</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe	niski
5	WODY PODZIEMNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brak negatywnego oddziaływania na wody podziemne.</li> </ul>	brak	-
6	RZEŻBA TERENU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bezpowrotna zmiana rzeźby terenu,</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe	wysoki
7	KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usunięcie występującej roślinności,</li> <li>▪ zdjęcie warstwy nadkładu,</li> </ul>	oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe	wysoki
8	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nieznaczny wzrost zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw niskoemisyjnych</li> </ul>	oddziaływanie pośrednie, krótkoterminowe	średni
9	HAŁAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tymczasowy niewielki wzrost hałasu tzw. bytowego związanego z przebywaniem ludzi,</li> <li>▪ tymczasowy niewielki wzrost hałasu związanego z ruchem pojazdów.</li> <li>▪ wzrost hałasu związanego z eksploatacją złoża</li> </ul>	oddziaływanie pośrednie, krótkoterminowe	średni

## 9.2. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

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

### 9.3. WPLYW REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000

Przedmiotowy teren częściowo znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń. Został on utworzony uchwałą Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985r. „w sprawie utworzenia Zespołu Parków Krajobrazowych nad Zalewem Wiślanym oraz obszarów krajobrazu chronionego”, zmienionym rozporządzeniem Wojewody Elbląskiego nr 4/97 z dnia 28 kwietnia 1997 roku (Dz. Urz. Woj. Elbl. Nr 7, poz. 43 z 8 maja 1997r.). Na omawianym obszarze obowiązuje Uchwała nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010r. „W sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim”



**Rysunek 14.** Granice obszaru Chronionego Rzeki Dzierzgoń

Eksploatacja złoża prowadzona będzie w sposób zgodny z zasadami sztuki górniczej, optymalnie wykorzystując zasoby kopaliny nagromadzone i udokumentowane w tym rejonie, z uwzględnieniem geologicznych warunków występowania, wymagań w zakresie ochrony środowiska, bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego oraz technicznych i ekonomicznych możliwości wydobycia kopaliny. Eksploatacja prowadzona będzie pod ścisłym nadzorem organu koncesyjnego - Marszałka Województwa Pomorskiego i organu państwowego dozoru górniczego-Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu oraz Starostwa Powiatowego w Sztumie jako instytucji odpowiedzialnej za rekultywację wyrobiska.

Z uwagi na wielkość, położenie złoża oraz brak substancji toksycznych w pozyskiwanym materiale zaistniałe zmiany wynikające z procesu eksploatacji przy uwzględnieniu prawidłowej rekultywacji nie będą w przyszłości trwale i negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska naturalnego, w tym na Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń. W wyniku realizacji ustaleń planu wystąpią naturalnie zmiany w rzeźbie i budowie geologicznej w granicach omawianego obszaru. Są to przekształcenia nieodłącznie towarzyszące działalności odkrywkowych zakładów górniczych. W wyniku prowadzonej odkrywkowej eksploatacji kopaliny, nastąpi deformacja rzeźby terenu, w skutek ciągłego powiększania granic wyrobiska i jego głębokości. Powyższe zmiany odnoszą się wyłącznie do granic eksploatowanego złoża i nie będą oddziaływały w sposób negatywny na tereny sąsiednie. W granicach terenu oznaczonego w rysunku planu symbolami: 1Zn/PG mają zastosowanie przepisy prawa ochrony środowiska wraz z przepisami prawa geologicznego i górniczego.

Na terenie opracowania występują miejsca stałego stagnowania wody. Powstały one na skutek pogłębiania wyrobiska. W wyniku realizacji funkcji Zn/PG - tereny o przeznaczeniu tymczasowym – wydobycie kopaliny naturalnych, o przeznaczeniu docelowym – tereny naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji w rozumieniu przepisów prawa geologicznego i górniczego nie będą następowały zmiany stosunków wodnych zarówno w obrębie kopalni odkrywkowej jak i na otaczającym terenie. Z analizy budowy geologicznej i hydrogeologicznej wynika, że należy wykluczyć infiltrację zanieczyszczeń z terenu kopalni do wód podziemnych. Nie nastąpi odwodnienie złoża kruszywa

naturalnego a eksploatacja nie doprowadzi do zakłócenia stosunków wodnych. Projektowana eksploatacja odbywać się będzie bez poboru wód gruntowych, a więc nie nastąpi obniżenie poziomu wód gruntowych w obrębie złoża, co znaczy, że w granicach złoża nie zostanie wytworzony lej depresji a powstałe wyrobisko nie będzie stanowiło lokalnej bazy drenażu zarówno podczas eksploatacji, jak i po jej zaprzestaniu (nie będzie drenowało wód gruntowych i związanych z nimi wód powierzchniowych). W związku z tym nie ulegnie zmianie dotychczasowy kierunek i wielkość przepływu wód gruntowych. Zachowany więc zostanie naturalny reżim drenażu przez rzekę Dzierzgoń, tzn. przepływ wód gruntowych pierwszej warstwy wodonośnej w kierunku rzeki Dzierzgoń. Oznacza to, że stosunki wodne, tj. dynamika i reżim przepływu wód podziemnych nie zostaną naruszone. Położenie zwierciadła wód gruntowych oraz wody w rzece są wzajemnie od siebie zależne i równocześnie zależą od wysokości opadów atmosferycznych i wielkości parowania.

---

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

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

---

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

Rekultywacja to szereg procesów mających na celu naprawę szkód wywołanych zarówno eksploatacją podziemną jak i odkrywkową. Wybór kierunku rekultywacji spoczywa na właścicielu terenu i nie należy do prostych działań. Zależy głównie od wielkości zdewastowanego terenu i wielu czynników: przyrodniczych, ekonomicznych i społecznych. W sensie gospodarczym ma ogromne znaczenie, gdyż ukierunkowuje przyszłe zagospodarowanie terenu. Na jej prawidłowość a w następstwie skuteczność składa się 5 etapów, z których I i II mogą być przeprowadzane jednocześnie. Należą do nich: przygotowanie rekultywacji, rekultywacja techniczna, biologiczna, zagospodarowanie docelowe oraz monitoring przeprowadzonych czynności. W fazie planowania należy przede wszystkim wziąć pod uwagę wielkość zmian na analizowanym obszarze, pozostawioną formą po wydobywczą, oraz właściwości terenu. Drugim istotnym czynnikiem, jaki należy uwzględnić są prawa rządzące równowagą środowiska naturalnego. To główne czynniki decydujące o słuszności doboru kierunku rekultywacji. Nie bez znaczenia są koszty związane z realizacją poszczególnych przedsięwzięć. Proponuje się, by po zakończeniu eksploatacji złoża przeprowadzić rekultywację o kierunku leśno-wodnym. Wybór uzasadnia się dwoma czynnikami. Uwzględniając poziom wód gruntowych prognozuje się, że część powstałych wyrobisk będzie wypełniona wodą. Pozostałą część terenu należy zagospodarować w postaci nowych nasadzeń drzewiastych, zwracając szczególną uwagę na dobór odpowiednich gatunków. Ważne jest aby zieleń charakteryzowała się odpowiednim zróżnicowaniem gatunkowym oraz stopniem zagęszczenia. Proponuje się wprowadzenie (na ile to możliwe) gatunków rodzimych. Wówczas przedmiotowa inwestycja idealnie wkomponuje się w otaczający krajobraz oraz podwyższy bioróżnorodność przedmiotowego terenu. Efektywniej będzie można pełnić rolę izolacji przed możliwymi zanieczyszczeniami. Stwierdza się, że przedstawiony kierunek rekultywacji jest najlepszym wariantem przyszłego zagospodarowania pod kątem zwiększenia bioróżnorodności i atrakcyjności terenu. Wobec tego należy się spodziewać zwiększenia walorów zarówno przyrodniczych jak i krajobrazowych.

Zgodnie z [Wytyczne w zakresie wymagań..., 2008] faza planowania to sporządzenie dokumentacji geodezyjnej i projektowej, ustalenie kierunku rekultywacji. Faza techniczna obejmuje makroniwelację, tj. prawidłowe ukształtowanie terenu, uregulowanie stosunków wodnych, urządzeniu dogodnej infrastruktury służącej docelowemu użytkowaniu terenu a także odtworzenie gleb metodami technicznymi. Proponuje się by warstwa nadkładu zdjętego podczas eksploatacji była wykorzystana

w rekultywacji. Zawarte w niej substancje próchniczne powstałe podczas nawożenia organicznego pozwolą na szybsze odtworzenie procesów glebotwórczych zachodzących w glebie. Na tym etapie należy dążyć do odpowiedniego rozplantowania powstałej powierzchni, złagodzenia zboczy wyrobiska, ukształtowania właściwej niwelety terenu. Faza biologiczna ma na celu wprowadzenie w zależności od kierunku odpowiedniej roślinności, zabezpieczeniu zboczy przed erozją i nadanie im stateczności. Proponuje się by zbocza skarp obsadzić roślinnością krzewiastą, drzewiastą. System korzeniowy danej roślinności zabezpieczy przed niepożądanymi osuwiskami a także uchroni przed degradacją gleb. Z biegiem czasu wytworzy się swoisty mikroklimat. Na tym etapie należy dokonać odpowiedniego nasadzenia roślinności. Zagospodarowanie docelowe jest połączeniem dwóch faz: fazy technicznej i biologicznej. Przywrócenie użyteczności gospodarczej rekultywowanego terenu wykonuje się poprzez zabiegi pielęgnacyjne, agrotechniczne w zależności od danego kierunku. Ukształtowanie terenu dla potrzeb gospodarki wodnej, komunalnej czy budownictwa należy do zakresu zagospodarowania docelowego. Monitoring poczynionych działań ma na celu ocenę przeprowadzonych, powyższych etapów i w razie potrzeby wykonaniu korekt.

Celem zminimalizowania negatywnego oddziaływania omawianego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze należy:

- podjąć wszelkie niezbędne kroki zapobiegające negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji złoża na środowisko przyrodnicze,
- ograniczać ilości pracujących maszyn na terenie ZG;
- stosować do pracy sprzętu o możliwie najmniejszej emisji hałasu;
- utrzymywać prędkości pojazdów na drogach wewnątrz kopalnianych do 20km/h
- utrzymywać w dobrym stanie dróg wewnątrz ZG.
- przeprowadzać eksploatację złoża kruszywa naturalnego zgodnie z przepisami BHP obowiązującymi w odkrywkowych zakładach górniczych,
- przeprowadzić eksploatację złoża kruszywa naturalnego zgodnie z warunkami określonymi w koncesji oraz przepisach ustawy z dnia 4 lutego 1994r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005r., Nr 228, poz. 1947 z póź. zm.),
- zabezpieczyć omawiany teren przed nielegalnym składowaniem odpadów komunalnych i wylewaniem ścieków,
- utrzymać drogi w odpowiedniej czystości i stanie technicznym, a w okresach suchych i wietrznych zraszać wodą w celu uniknięcia wzrostu stężenia pyłu w powietrzu atmosferycznym,
- używać tylko sprzętu sprawnego technicznie do wydobywania kopaliny, dostosowanego do pracy w warunkach panujących na terenie złoża,
- systematycznie przekazywać uprawnionym jednostkom zużyte smary, oleje, opony itp. powstające podczas pracy maszyn w trakcie eksploatacji złoża,
- dokonać rozliczenia zasobów po zakończonej eksploatacji złoża,
- przeprowadzić prawidłowo i starannie wszystkie etapy rekultywacji omawianego przedsięwzięcia włącznie z końcowym monitoringiem.

---

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

---

Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (patrz ppkt 9.1 prognozy) służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych planem i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych. W niniejszym dokumencie nie przewidziano dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia środowiska przyrodniczego przewidzianych planem sposobów zagospodarowania i zainwestowania, gdyż projekt planu był na bieżąco konsultowany w ramach prac zespołu sporządzającego projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



Poniższe wnioski mają charakter ogólny i dotyczą przestrzennego rozwoju w kontekście konieczności ochrony walorów przyrodniczych i kulturowych jednostki:

- Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury;
- Proponowane rozwiązania planistyczne nie eliminują w całości możliwych zagrożeń, wskazują jedynie sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnych zjawisk;
- Wypełnienie wszystkich obowiązków podanych w planie oraz późniejsze ich przestrzeganie pozwoli na zminimalizowanie zagrożeń zarówno w obrębie terenów będących przedmiotem planu, jak i na terenach sąsiednich.

---

## 11. STRESZCZENIE

---

Przedmiotowy teren położony jest w południowo-zachodniej części miasta Dzierzgoń. Powierzchnia analizowanego obszaru wynosi ca 23,42 ha i obejmuje teren działki 802, 806/1, 806/2. Obszar objęty opracowaniem stanowi teren nieużytkowany, w dużej mierze porośnięty niewielkimi skupiskami leśnymi. Na terenach zadrzewionych i leśnych dominuje sosna w wieku około 20 lat z domieszką brzozy oraz niewielkimi płatami osiki. Występują tereny poeksploatacyjne, w tym miejsca ze stagnującą wodą w wyrobiskach powstałych w wyniku eksploatacji złoża kruszyw naturalnych, drogi dojazdowe do złoża „Dzierzgoń II”. Udokumentowane złożo „Dzierzgoń II” było eksploatowane w obszarze górniczym „Dzierzgoń II” o powierzchni 4,75 ha na podstawie decyzji-koncesji Wojewody Elbląskiego Nr OŚ-IV/7512/5/98 z dnia 06.03.1998r. (koncesja straciła ważność 31.12.2011r.), użytkownikiem złoża jest „Prefbud” Sp. z o.o.). Omawiany teren oddalony jest ca 3,0 km na południe od centrum Dzierzgonia. W odległości 120-400 m od niego biegnie droga asfaltowa Dzierzgoń-Mikołajki Pomorskie. W odległości około 20 m od północnej granicy przedmiotowego terenu znajduje się nasyp nieczynnej linii kolejowej. Przedmiotowy teren częściowo znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń. Został on utworzony uchwałą Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985r. „w sprawie utworzenia Zespołu Parków Krajobrazowych nad Zalewem Wiślanym oraz obszarów krajobrazu chronionego”, zmienionym rozporządzeniem Wojewody Elbląskiego nr 4/97 z dnia 28 kwietnia 1997 roku (Dz. Urz. Woj. Elbl. Nr 7, poz. 43 z 8 maja 1997r.). Na omawianym obszarze obowiązuje Uchwała nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010r. „W sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim”

Celem prognozy jest określenie skutków wpływu realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących negatywne skutki tych ustaleń na poszczególne elementy środowiska. Opisane oddziaływanie na środowisko przyrodnicze dotyczy funkcji przyjętych w projekcie planu. Przedstawiona prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu została opracowana na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227).

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada przeznaczenie na cele terenu o przeznaczeniu tymczasowym – wydobywanie kopaliny naturalnych, o przeznaczeniu docelowym – tereny naturalnej z możliwością wykorzystania na cele turystyki i rekreacji. Jednym z celów sporządzenia projektu planu jest ustalenie przeznaczenia terenu oraz określenie sposobów zagospodarowania, w tym dostosowanie funkcji, struktury oraz intensywności zagospodarowania do uwarunkowań środowiska przyrodniczego. Oceniając ustalenia dla nowych przeznaczeń terenów pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Na podstawie zapisów w planie można stwierdzić, iż działania przewidujące kierunki rozwoju nie wskazują na możliwość jakiegokolwiek

oddziaływania transgranicznego mogącego objąć większy obszar niż określony granicą opracowania. Wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyły jedynie obszaru objętego planem, a oddziaływanie poszczególnych elementów będzie miało przede wszystkim charakter lokalny. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa szereg celów operacyjnych, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub nie dopuszczenie do ujemnego oddziaływania na środowisko. Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych planem i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami projektu planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury. Wypełnienie wszystkich obowiązków podanych w projekcie planu oraz późniejsze ich przestrzeganie pozwoli na zminimalizowanie zagrożeń zarówno w obrębie terenów będących przedmiotem planu, jak i na terenach sąsiednich.

Reasumując należy stwierdzić, że niniejsza prognoza opisuje oddziaływanie funkcji przyjętych w projekcie planu na etapie realizacji i eksploatacji oraz przedstawia szczegółową analizę i ocenę przewidywanych (niekiedy hipotetycznych) oddziaływań w poszczególnych aspektach. Biorąc pod uwagę skalę i rodzaj planowanej inwestycji stwierdza się, że nie będzie wpływać negatywnie na komponenty środowiska przyrodniczego, obszary chronione zdrowie ludzi oraz sąsiednie tereny.

---

## **12. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

---

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r. poz. 647);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012r. poz. 145 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 16, poz. 78 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011r. Nr 163, poz. 981);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. , poz. 21);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007r. nr 75, poz.493 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008r. „o odpadach wydobywczych” (Dz. U 2008 r. nr 138, poz. 865);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r., Prawo geologiczne i górnicze, (Dz. U. z dnia 5 sierpnia 2011r. Nr 163 poz. 981);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu, oraz marginesów tolerancji dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. 02 Nr 87, poz. 796);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1.10.2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 poz. 1109);

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012r., poz. 81 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. 463).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska „w sprawie katalogu odpadów” z dnia 27 września 2001r. (Dz. U nr 112 poz.1206)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2006r. Nr 32, poz. 223).
- Pismo Znak: SE.ZN-80/490/3/2013 Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Malborku;
- Pismo Znak:RDOŚ-Gd-PNII.411.18.2.2013.MPI.1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.
- Seneta W., Dendrologia, PWN Warszawa, 1981;
- Kondracki J., Polska Północno-Wschodnia, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1972;
- Kondracki J., 2000, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Klimaszewski M. Geomorfologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978;
- Buchwald K. Kształtowanie krajobrazu a ochrona przyrody. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1975;
- Tomiałojć L, Stawarczyk T., Awifauna Polski, Rozmieszczenie, liczebność i zmiany, Pro Natura, Wrocław 2003;
- Dziegielewska A., 2011, Dokumentacja geologiczna złoża piasku „Dzierzgoń IV” m. Dzierzgoń część dz. nr 802,806/2, gm.Dzierzgoń, pow. sztumski, woj. pomorskie „Geoleh” PPIRIGEiG, Gdynia;
- Głowaciński Z., (red.) 2001.,Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL Warszawa
- Grabowski D.,Walentek I.,2003, Mapa geologiczno-gospodarcza Polski w skali 1:50 000 (arkusz Dzierzgoń nr 133), PIG ,Warszawa;
- Juszczyk W.,1987, Płazy i gady krajowe. 1-3. PWN Warszawa
- Lenart W., Tyszecki A.,1998, Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko, EKO-KONSULT, Gdańsk;
- Markowski R., Buliński M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Acta Bot. Cassub. 1: 5-75.
- Matuszkiewicz W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Nieć M., 1982, Geologia kopalniana, Wydawnictwa Geologiczna, Warszawa;
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań
- Siuta J.,1995,Gleba diagnozowanie stanu i zagrożenia, IOŚ, Warszawa;
- Stawarczyk T., 2011. Lista ptaków Polski. Wyd. Influence, Dąbrowa Górnicza
- Waluszko W.,1998, Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000 (arkusz Dzierzgoń nr 133) wraz z objaśnieniami, PIG ,Warszawa;
- Zarzycki K., Szelaż Z. 1992. Czerwona lista roślin zagrożonych w Polsce. W: Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. (red.) Lista roślin zagrożonych w Polsce. PAN, Inst. Botaniki im. W. Szafera
- Żukowski W., Jackowiak B., (red.) Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM. nr 3.

- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000;
- Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 500 000;
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1: 500 000;
- Mapa glebowo – rolnicza w skali 1:5000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Dzierzgoń;
- Projekt zagospodarowania złoża kruszywa naturalnego “Dzierzgoń II”;
- Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej kopalni piasku „Dzierzgoń IV”
- Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej kopalni piasku „Dzierzgoń II”

---

**13. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**

---

## Załącznik nr 1

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 802, 806/1, 806/2 położonych w obrębie miasta Dzierzgoń, gmina Dzierzgoń.