

**INSTYTUT GEOTECHNIKI SP Z O.O.**

*ul. Domaniewska 47/10, 02-672 Warszawa*

*tel: (22) 349 99 28, 534 105 988*

*email: instytutgeotechniki@wp.pl*

*KRS 000677633, NIP 521-378-09093*

---

Warszawa, dnia: 20.03.2024 r.

**Wójt Gminy Świercze**

**ul. Pułuska 47,**

**06 - 150 Świercze**

**Karta informacyjna przedsięwzięcia**

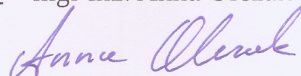
dla przedsięwzięcia polegającego na:

**eksploatacji złoża kruszywa naturalnego *PRUSINOWICE II* na części działki**

**ewidencyjnej nr: 142/1 w miejscowości Prusinowice, gmina Świercze, powiat pułuski, woj. mazowieckie.**

**Zleceniodawca /Inwestor: KS Brukarstwo Kamil Stawiński, Sulkowo 1, 06-150 Świercze**

**Opracowanie: mgr inż. Anna Olczak**



Warszawa, Marzec-2024 r

**Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie niezbędna do uzyskania:**

	decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części
	decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę obiektów jądrowych
	decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
X	koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla, <b>koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż</b> , koncesji na podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji, koncesji na podziemne składowanie odpadów oraz koncesji na podziemne składowanie dwutlenku węgla
	decyzji zatwierdzającej plan ruchu dla wykonywania robót geologicznych związanych z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złoża węglowodorów lub decyzji inwestycyjnej w celu wykonywania koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złoża węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złoża
	decyzji zatwierdzającej plan ruchu dla wykonywania robót geologicznych na podstawie koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie złoża kopaliny
	decyzji określającej szczegółowe warunki wydobywania kopaliny
	pozwolenia wodnoprawnego na regulację wód, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz pozwolenia wodnoprawnego na wydobywanie z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, w ramach szczególnego korzystania z wód
	decyzji o zatwierdzeniu projektu scalenia lub wymiany gruntów
	decyzji o zmianie lasu na użytek rolny
	decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
	decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej
	decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady
	decyzji o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięć Euro 2012
	decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego
	decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu
	decyzji o ustaleniu lokalizacji regionalnej sieci szerokopasmowej
	decyzji o zezwoleniu na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych
	decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy o szczególnych zasadach przy

	decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszącej
	zezwoleń na budowę obiektu jądrowego oraz zezwoleń na budowę składowiska odpadów promieniotwórczych
	decyzji o zezwoleniu na założenie lotniska
	zezwoleń na przetwarzanie odpadów i zezwoleń na zbieranie i przetwarzanie odpadów

## Spis treści:

### Wstęp

1. Rodzaj i skala i usytuowanie przedsięwzięcia
  - 1.1 Rodzaj i skala przedsięwzięcia
  - 1.2 Lokalizacja
  - 1.3 Powierzchnia działek
  - 1.4 Stan własności gruntów
  - 1.5 Sąsiedztwo
  - 1.6 Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane znajdujące się w obszarze planowanego przedsięwzięcia
  - 1.7 Charakterystyka terenu złoża
    - 1.7.1 Morfologia terenu
    - 1.7.2 Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne
  - 1.8 Elementy zagospodarowania terenu
    - 1.8.1 Zaplecze zakładu
2. Uwarunkowania formalne
  - 2.1 Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
3. Rodzaj technologii
  - 3.1 Prace przygotowawcze i udostępniające
  - 3.2 Eksploatacja
  - 3.3 Czas i wielkość eksploatacji
  - 3.4 Rekultywacja
4. Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu planowanej inwestycji i pokrycie szatą roślinną
  - 4.1 Obecne zagospodarowanie terenu
  - 4.2 Rodzaj użytków
  - 4.3 Roślinność
5. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody
6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia
7. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, paliw oraz energii
  - 7.1 Zapotrzebowanie na energię elektryczną
  - 7.2 Zapotrzebowanie na wodę
  - 7.3 Zapotrzebowanie na ciepło

- 7.4 Zapotrzebowanie na gaz
- 7.5 Zużycie paliw
- 8. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii w związku z planowanym przedsięwzięciem
  - 8.1 Wytwarzanie odpadów
  - 8.2 Wytwarzanie ścieków
  - 8.3 Emisja hałasu
  - 8.4 Emisja zanieczyszczeń do powietrza
- 9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej
- 10. Rozwiązania chroniące środowisko
- 11. Zdrowie i życie ludzi
- 12. Oddziaływanie transgraniczne planowanej inwestycji
- 13. Jednolite części wód powierzchniowych i wód podziemnych

## Karta informacyjna przedsięwzięcia

zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. **Dz.U.2023.1094**).

### Wstęp

Karta informacyjna przedsięwzięcia opracowana została na zlecenie inwestora tj. Pana Kamila Stawińskiego prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą KS Brukarstwo Kamil Stawiński, Sulkowo 1, 06-150 Świercze. Dotyczy ona mającej powstać kopalni złoża kruszywa naturalnego *PRUSINOWICE II*.

Przedmiotowe złożo udokumentowano w formie Dokumentacji Geologicznej złoża kruszywa naturalnego *PRUSINOWICE II* na części działki o nr ewidencyjnym 142/1 w miejscowości Prusinowice, gmina Świercze, powiat pułtuski, woj. mazowieckie.

Złożo zostało zatwierdzone Decyzją Starosty Pułtuskiego znak spr: RLO.6528.2.2023 w dniu: 09-06-2023r.

Zgodnie z § 3 ust 1 pkt 40 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839) planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć **mogących potencjalnie** znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko :  
(...) 40) wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 27 lit. A:

a) bez względu na powierzchnię obszaru górniczego :

- na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100m od nich - inwestor zobowiązany jest również uzyskać decyzję środowiskową.

Zgodnie z art. 75 ust 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020r., poz. 283 z późn zm.) organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia jest Wójt Gminy Świercze.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia stanowić będzie załącznik do wniosku o wydanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złoża *PRUSINOWICE II* .

Zgodnie z art. 72 ust 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020r, poz. 283 ze zm.) wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem :

4) (...) koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla, koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, koncesji na podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji, koncesji na podziemne składowanie odpadów oraz koncesji na podziemne składowanie dwutlenku węgla - udzielanych na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020r.poz 1064).

Zakres Karty informacyjnej przedsięwzięcia jest zgodny z art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020r., poz. 283 z póź. zm.) i zawiera informacje o :

- 1) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
  - 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
  - 3) rodzaju technologii,
  - 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia,
  - 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
  - 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
  - 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
  - 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
  - 10) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
  - 11) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
  - 12) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
  - 13) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na

podstawie odrębnych przepisów.

Celem karty informacyjnej jest dostarczenie organowi niezbędnych informacji do ustalenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i ustalenia ewentualnego zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.) lub odstąpienia od tego wymogu.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane z wykorzystaniem środków Unii Europejskiej.

## **1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.**

### **1.1 Rodzaj i skala przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na wydobywaniu piasku, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, dwoma piętrami suchym i zawodnionym z jednego poziomu eksploatacyjnego bez użycia materiałów wybuchowych. Eksploatacja z warstwy „suchej” odbywać się będzie koparką kołową, natomiast eksploatacja z warstwy „zawodnionej” koparką gąsienicową.

Dokumentacją geologiczną złoża kruszywa naturalnego *PRUSINOWICE II* udokumentowano zasoby geologiczne wielkości:

**163 779,00 ton / 93 588 m<sup>3</sup>.**

Planowana wielkość wydobycia kruszywa nie przekroczy 20 tys. m<sup>3</sup> rocznie. Planuje się, że złożo będzie eksploatowane przez okres ok. 30 lat. Rzeczywisty czas funkcjonowania zależeć będzie od popytu na kruszywo.

Inwestor przewiduje 6-dniowy tydzień pracy w godzinach 7.00 – 16.00. Przewiduje się, że zakład będzie czynny cały rok z wyjątkiem zimy, czyli okresu występowania mrozów.

Do pracy związanej z urabianiem i ekspedycją kruszywa będzie wykorzystywany (nie jednocześnie) następujący sprzęt:

- koparka gąsienicowa,
- koparka kołowa,
- ładowarka kołowa z wagą,

Na terenie planowanego przedsięwzięcia emisja zanieczyszczonego powietrza będzie wynikała głównie bezpośrednio z procesów eksploatacyjnych złoża. Źródłem emisji będzie ruch i praca pojazdów mechanicznych biorących udział w procesie eksploatacji odkrywkowej.

Źródła te nie mają charakteru ciągłego. Ze względu na krótki czas pracy maszyn (4godziny) wielkość emisji może być pomijalna dla kształtowania stanu sanitarnego powietrza rejonu złoża. Zakład nie

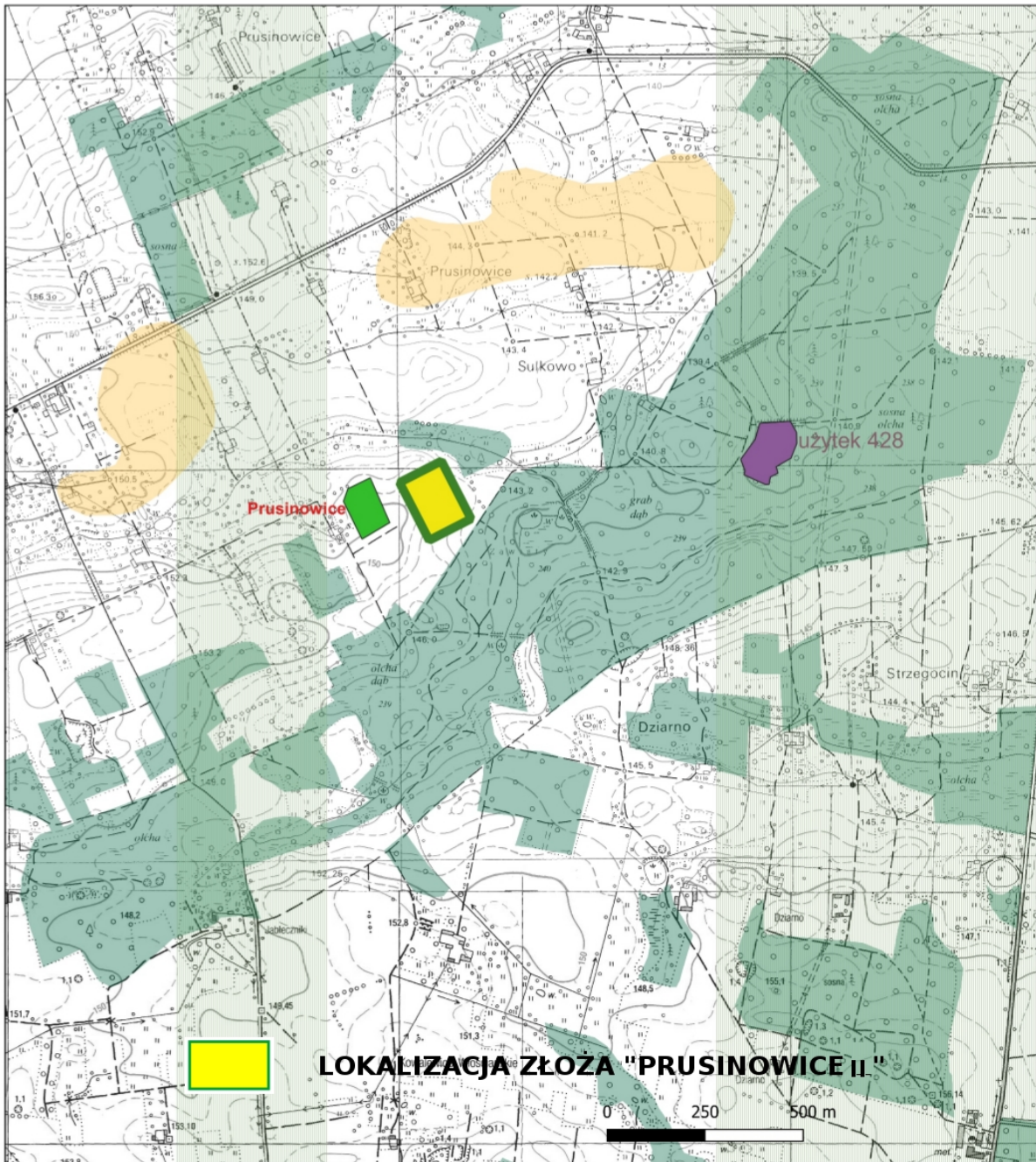


będzie czynny w godzinach nocnych. Eksploatacja odbywać się będzie w godzinach 7.00 – 16.00. Po zakończonej eksploatacji ze złoża powstanie zawodnione wyrobisko poeksploatacyjne. Przewiduje się, iż teren wyrobiska poeksploatacyjnego będzie zrekultywowany w kierunku rolnym ze zbiornikiem wodnym ustalonym w drodze decyzji przez Starostę Pułtuskiego.

## **1.2 Lokalizacja**

Złoże jest położone na części działki o nr ewid. 142/1, w miejscowości Prusinowice, w gminie Świercze, w powiecie pułuskim, województwie mazowieckim.

Powierzchnia złoża wynosi **19 942 m<sup>2</sup>**. Działka jest wolna od zabudowy.



Rys.1 Położenie udokumentowanego złoża „Prusinowice II” (żółty prostokąt).

Źródła: [www.mapy.geoportal.gov.pl](http://www.mapy.geoportal.gov.pl) oraz [www.geoportal.pgi.gov.pl](http://www.geoportal.pgi.gov.pl)

Otoczenie złoża stanowi :

- **Od strony zachodniej użytek rolny klasy VI występujący na części działki sąsiedniej o numerze ew. nr 143. (Inwestor uzyskał pisemną zgodę sąsiada będącego właścicielem działki 143 na eksploatację udokumentowanego złoża w granicy).**

- Od strony północnej bezpośrednio użytek rolny klasy VI oraz nieużytek znajdujący się na części działek 142/1 oraz 134/5 - obie działki są własnością inwestora.
- Od strony południowej bezpośrednio użytek rolny klasy V znajdujący się na części działki przedsiębiorcy nr:142/1.
- Od wschodniej strony bezpośrednio użytek rolny klasy V, a za nim użytek Lz V znajdujący się na części działki inwestora o numerze 142/1.

Najbliższe zabudowania zlokalizowane są w odległości ok. 190m na zachód od granicy miejsca zamierzonego wydobywania kopaliny.

Rys.2 Tereny przyległe do złoża



<https://www.geoportal.pgi.gov.pl>

### 1.3 Powierzchnia działek

Obszar złoża **PRUSINOWICE II** w aktualnych granicach zajmuje powierzchnię: **19 942 m<sup>2</sup>** i położony jest na części działki nr ewidencyjny 142/1, której cała powierzchnia wynosi 7,74ha .

Według ewidencji gruntów powierzchnię działki stanowią :

- PsIV-0,56ha,
- PsV-0,91ha,
- RIVb-0,94ha,

-RV-1,39ha,  
-LzV-1,16ha,  
-N-0,05ha,  
-RVI-2,63ha,  
-W-0,10ha

**Razem:7,74ha**

#### 1.4 Stan własności gruntów

Działki przeznaczona pod eksploatację jest własnością Inwestora Pana **Kamila Stawińskiego** zam.

Sulkowo 1, 06-150 Świercze prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą:

KS Brukarstwo Kamil Stawiński

Sulkowo 1,

06-150 Świercze

NIP:5681511795

#### 1.5 Sąsiedztwo

Sąsiedztwo złoża stanowi :

- Od strony zachodniej użytek rolny klasy VI występujący na części działki sąsiedniej o numerze ew. nr 143. (Inwestor uzyskał pisemną zgodę sąsiada będącego właścicielem działki 143 na eksploatację udokumentowanego złoża w granicy).
- Od strony północnej bezpośrednio użytek rolny klasy VI oraz nieużytek znajdujący się na części działek 142/1 oraz 134/5 -obie działki są własnością inwestora.
- Od strony południowej bezpośrednio użytek rolny klasy V znajdujący się na części działki przedsiębiorcy nr:142/1.

Od wschodniej strony bezpośrednio użytek rolny klasy V, a za nim użytek Lz V znajdujący się na części działki inwestora o numerze 142/1.

Najbliższe zabudowania zlokalizowane są w odległości ok. 190m na zachód od granicy miejsca zamierzonego wydobywania kopaliny.

## **1.6 Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane znajdujące się w obszarze planowanego przedsięwzięcia**

W obszarze planowanego przedsięwzięcia **nie są realizowane inne przedsięwzięcia.**

W 1994r od strony zachodniej planowanej inwestycji znajdowało się złożo piasków *PRUSINOWICE KN 4086*, eksploatowane dorywczo. Eksploatację zakończono w 1999r.

W przypadku podjęcia eksploatacji złoża *PRUSINOWICE II* **nie dojdzie do kumulacji oddziaływań związanych z eksploatacją i transportem kruszywa, ponieważ w obszarze planowanego przedsięwzięcia nie ma innych przedsięwzięć.**

## **1.7 Charakterystyka terenu złoża**

### **1.7.1 Morfologia terenu**

Naturalna morfologia powierzchni terenu cechuje się dość znacznym zróżnicowaniem. Rzędne powierzchni terenu w granicach przedmiotowej działki zawierają się w przedziale od ok. 140 do ok. 148 m n.p.m. Najwyżej powierzchnia terenu występuje w zachodniej części działki, najniżej w jej północnej części. W rejonie północno-zachodniej granicy występuje obniżenie o genezie antropogenicznej. Różnica wysokości w miejscu największego zagłębienia względem terenu otaczającego wynosi ok. 4 m. Przez działkę przebiega również droga o nawierzchni gruntowej.

Pod względem geomorfologicznym teren zlokalizowany jest wg SMGP w obrębie form lodowcowych – moreny czołowej (akumulacyjnej).

W granicach udokumentowanego złoża występują grunty orne klas V i VI.

W bezpośrednim sąsiedztwie nie występują budynki (w rozumieniu ustawy Prawo budowlane), ani żadne elementy infrastruktury (uzbrojenia) podziemnej i nadziemnej. Najbliższe zabudowania zlokalizowane są w odległości ok. 190m na zachód od granicy miejsca zamierzonego wydobywania kopaliny.

Opisywana działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Z treści Wypisu ze Studium uwarunkowań kierunków i zagospodarowania przestrzennego gminy Swiercze (pismo z dnia 09.09.2022 r., znak: GP.6727.23.2022.BKF) wynika, że działka 142/1 o w całości położona jest w obszarze oznaczonym symbolem „PG-2” - tereny przewidziane do powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego, po zmianie Studium.

### **1.7.2 Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne**

Teren projektowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w obrębie starej prekambryjskiej jednostki geologicznej zwanej platformą wschodnioeuropejską, jak również w zasięgu płyty permsko-mezozoicznej Polski północno-wschodniej. Zgodnie z objaśnieniami do SMGP omawiany teren jest położony w obrębie wyniesienia mazurskiego określanego również jako antykliza mazurska. Powyżej zalegają osady mezozoiczne: triasu, jury i kredy – tworząc monoklinę o łagodnym układzie, która stanowi fragment niecki warszawskiej.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest na wychodniach piasków i żwirów moreny czołowej związanej z kompleksem zlodowaceń środkowopolskich.

Budowa geologiczna udokumentowanego złoża wygląda następująco:

Nadkład serii złożowej stanowi wyłącznie gleba o średniej grubości 0,2 m.

Serię złożową stanowią piaski, różnoziarniste głównie średnioziarniste. Miąższość złoża waha się od 3,8 do 6,8; średnio 4,55 m.

Według <https://wody.isok.gov.pl> teren inwestycji zlokalizowany jest w regionie wodnym Środkowej Wisły (PL2000SW).

Zgodnie z nowym podziałem na 174 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) na lata 2022÷2027, opisywany obszar zlokalizowany jest w JCWPd nr 49 (PLGW200049). Stan ogólny ww. JCWPd określony został jako dobry. Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd 49 - niezagrażona.

Według MhP teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicach jednostki hydrogeologicznej 6cQI. Zgodnie z regionalizacją zastosowaną na MhP PPW WH jest to jednostka 1p,pd/wm/zwwP/Q. Oznacza to, że wodonosiec PPW stanowią piaski różnoziarniste oraz drobne. Obszar cechuje się znacznym zróżnicowaniem warunków występowania i własności warstw wodonośnych. Pod względem hydrodynamiczno-geomorfologicznym teren zaklasyfikowano jako wysoczyznę morenową.

Na analizowanym terenie w obrębie planowanej inwestycji występuje czwartorzędowy (plejstoceniński) poziom wodonośny. Jest to horyzont o zwierciadle swobodnym.

Z informacji umieszczonych w bazie danych Główne Zbiorniki Wód Podziemnych - GZWP ([www.epsh.pgi.gov.pl](http://www.epsh.pgi.gov.pl)) wynika, że **teren złoża PRUSINOWIC II zlokalizowany jest poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) oraz lokalnych zbiorników wód podziemnych (LZWP).**

**Poziom wody znajduje się na głębokości od 2,4 do 5,1 m p.p.t.**

Złoże będzie eksploatowane również w części poniżej poziomu wody. Zwierciadło wody nawiercone w otworach ma charakter swobodny. Technologia eksploatacji nie przewiduje obniżania poziomu wody, a zatem nie zostanie zaburzony reżim wód podziemnych w najbliższym otoczeniu wyrobiska. Eksploatacja nie będzie powodować obniżania się zwierciadła wód podziemnych, ani nie będzie stanowić zagro-

żenia dla cieków powierzchniowych. Wahania poziomu wody mogą wynosić 0,5-1 m w zależności od intensywności opadów atmosferycznych w danym roku.

## **1.8 Elementy zagospodarowania terenu**

Na terenie planowanego zakładu górniczego nie planuje się żadnych obiektów o stałych fundamentach.

### **2.8.1 Zaplecze zakładu**

Kopalnia nie będzie posiadała rozbudowanego zaplecza socjalnego. Przewiduje się usytuowanie kontenera (mobilnego do adaptacji) w ramach zaplecza. Woda dla potrzeb pitnych pracowników dostarczana będzie w opakowaniach zwrotnych. Zostanie zainstalowana kabina sanitarna typu TOI-TOI z której ścieki odbierane będą przez firmę serwisową posiadającą stosowne zezwolenia dotyczące gospodarki ściekowej. Urządzenie sanitarne typu TOI-TOI będzie znajdowało się na terenie zakładu górniczego, którego inwestor jest we władaniu. **Nie przewiduje się na terenie zaplecza zakładu magazynowania paliw i płynów eksploatacyjnych tj. oleje oraz tankowania pojazdów czy napraw serwisowych.**

## **2 Uwarunkowania formalne**

### **2.1 Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego**

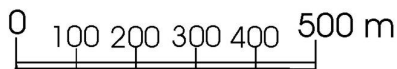
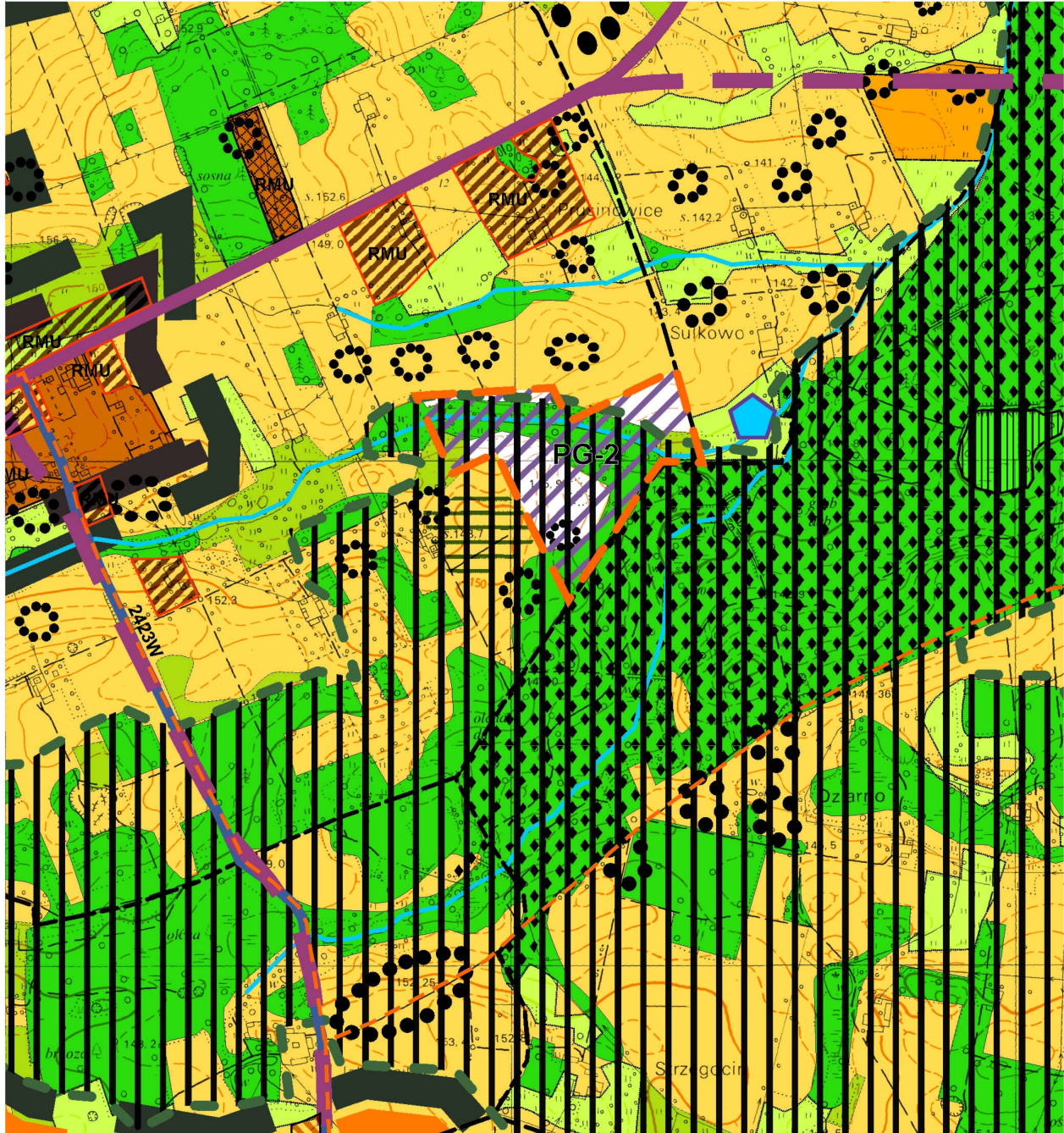
Opisywana działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Z treści Wypisu ze Studium uwarunkowań kierunków i zagospodarowania przestrzennego gminy Świercze (pismo z dnia 09.09.2022 r., znak: GP.6727.23.2022.BKF) wynika, że działka 142/1 o w całości położona jest w obszarze oznaczonym symbolem „PG-2” - **tereny przewidziane do powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego, po zmianie Studium.**




ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY ŚWIERCZE  
w obrębie Prusinowice skala 1:10000

Załącznik Nr 4b  
do Uchwały nr 9/II/2018  
Rady Gminy Świercze  
z dnia 29 listopada 2018 roku













OZNACZENIA ZMIANY STUDIUM W OBRĘBIE PRUSINOWICE:

 PG-2 - tereny przewidziane do powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego po zmianie studium



Rys.4 Kierunki zagospodarowania przestrzennego Gminy (Część obrębu Prusinowce).  
Źródło:[https://www.swiercze.pl/asp/pliki/Studium\\_2018/studium\\_swiercze\\_-\\_zal\\_4b.jpg](https://www.swiercze.pl/asp/pliki/Studium_2018/studium_swiercze_-_zal_4b.jpg)

#### Obszary istniejące i wskazane do zagospodarowania

	- tereny gruntów ornych o IV i niższych klasach bonitacyjnych
	- tereny przywrócone funkcji rolniczej po zmianie studium
	- tereny użytków zielonych
	- teren istniejącej powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego "Świeszewko "
	- tereny przewidziane do powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego
	- tereny przewidziane do powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego po zmianie studium
	- tereny sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej sportu i rekreacji
	- tereny zbiorników wodnych o funkcji przeciwpożarowej i rekreacyjnej
	- tereny objęte obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego
	- granica terenu przewidzianego do sporządzenia mpzp w pierwszej kolejności

4.a Legenda do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

.Źródło:[https://www.swiercze.pl/asp/pliki/Studium\\_2018/studium\\_swiercze\\_-\\_kierunki\\_zal\\_4.jpg](https://www.swiercze.pl/asp/pliki/Studium_2018/studium_swiercze_-_kierunki_zal_4.jpg)

### 3 Rodzaj technologii

#### 3.1 Prace przygotowawcze i udostępniające

Prace przygotowawcze i udostępniające w granicach udokumentowanego złoża PRUSINOWICE II wykonane zostaną po uzyskaniu koncesji na eksploatację. Teren złoża nie będzie wymagał specjalnych robót przygotowawczych. Złoże udokumentowane zostało w jednym polu. Rozpoczęcie eksploatacji poprzedzić należy jedynie zdjęciem nadkładu z nad przewidywanego do wydobycia złoża. Nadkład występujący nad złożem będzie sukcesywnie zdejmowany, składowany na zwałowiskach tymczasowych i stałych, a w terminie późniejszym wykorzystywany do rekultywacji powstałego wyrobiska.

Zdejmowanie nadkładu prowadzone będzie przy pomocy koparki z powierzchni przeznaczonych bezpo-

średnio do eksploatacji, sukcesywnie w miarę postępu robót wydobywczych.

Nie będzie potrzeby prowadzenia prac udostępniających złoża, gdyż teren, w podłożu którego zalega złożo nie jest zagospodarowany. Nie występują na nim żadne obiekty budowlane oraz drzewa czy krzewy, które należałoby usunąć przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

### 3.2 Eksploatacja

W zakładzie górniczym eksploatacja będzie prowadzona tylko w porze dziennej. W złożu nie wydzielono zasobów nieprzemysłowych, a zatem **zasoby przemysłowe równają się zasobom geologicznym i wynoszą 93 588 m<sup>3</sup> / 163 779 ton.**

Powierzchnia eksploatowanego obszaru złoża w aktualnych granicach zajmuje **powierzchnię: 19 942m<sup>2</sup>.**

**Złożo będzie eksploatowane metodą odkrywkową, bez użycia środków strzałowych dwoma piętrami suchym i zawodnionym z jednego poziomu eksploatacyjnego.** Eksploatacja z warstwy „suchej” odbywać się będzie koparką kołową, natomiast eksploatacja z warstwy „zawodnionej” odbywać się będzie koparką gąsienicową.

Droga dojazdowa do/z planowanej kopalni będzie przebiegać po działce inwestora na odcinku ok.1100m, następnie drogą gminną (dz. ew:90) na odcinku 500m do drogi wojewódzkiej (dz. ew: 89) kierunek:Pułtusk, Nasielsk, Płońsk.

Grubość nadkładu do usunięcia stanowi wyłącznie gleba i wynosi średnio 0,2 m. Serię złożową stanowią piaski, różnoziarniste głównie średnioziarniste. Miąższość złoża waha się od 3,8 do 6,8; średnio 4,55 m.

Nie stwierdzono występowania kopalin towarzyszących.

Do prac udostępniających i eksploatacyjnych będą stosowane typowe urządzenia jak:

- koparka kołowa,
- koparka gąsienicowa,
- załadunek koparką kołową z wagą.

Nadkład złoża będzie usuwany koparką na tymczasowe zwałowiska zlokalizowane wzdłuż górnej krawędzi wyrobiska, a następnie po zakończeniu eksploatacji w ramach rekultywacji wykorzystany do nasypania skarp nadwodnej części wyrobiska. Wysokość zwałowisk nadkładu nie będzie przekraczać wielkości 3 m, a kąt nachylenia zboczy zwałowisk nie będzie przekraczać około 35°. Zwałowisko nie spowoduje żadnych zmian lokalnych warunków hydrogeologicznych i nie naruszy dróg infiltracji opadów

tak poza granicami kopalni, jak i na terenie samej kopalni. Tym samym nie ma możliwości gromadzenia się wody na gruncie osób trzecich.

Utworzenie zwałowiska nie ma również wpływu na współczynnik filtracji warstw podłoża, gdyż nie zmienia parametrów technicznych gruntu. Obciążenie jakie generuje składowisko wynosi ok. 3 - 4 Pa, podczas gdy obciążenie gruntu przez dom jednorodzinny pod ławą fundamentową wynosi ok. 150 kPa. Tym samym wykonanie składowisk nadkładu nie powoduje szkody w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne (art. 29).

Kruszywo ze złoża będzie wywożone z kopalni w stanie naturalnym.

Do transportu kruszywa stosowane będą ciągniki siodłowe z naczepami samowyładowczymi lub samochody samowyładowcze. Wydobyte kruszywo w stanie naturalnym wywożone będzie bezpośrednio przez odbiorców zewnętrznych. Przewidywana maksymalna ilość pojazdów odbierających kruszywo z terenu zakładu to ok. 5 pojazdów na dobę.

### **3.3 Czas i wielkość eksploatacji**

Złoże *PRUSINOWIC II* jest złożem nie eksploatowanym. Planowana wielkość wydobycia nie przekroczy 20 tys. m<sup>3</sup> rocznie. Planuje się, że złoże będzie eksploatowane przez okres max. 30 lat. Rzeczywisty czas funkcjonowania zależeć będzie od popytu na kruszywo.

Przewiduje się, że zakład będzie czynny cały rok z wyjątkiem zimy, czyli okresu występowania mrozów.

### **3.4 Rekultywacja**

Obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych wynika z przepisów ustawy z dnia 09 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420),

cyt.: „w razie likwidacji zakładu górniczego Przedsiębiorca zobowiązany jest przedsięwziąć niezbędne środki w celu ochrony środowiska oraz rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej”.

W trakcie robót przygotowawczych nadkład będzie usuwany na tymczasowe zwałowiska zlokalizowane wzdłuż górnej krawędzi wyrobiska, a następnie po zakończeniu eksploatacji w ramach rekultywacji wykorzystany do nadsypania skarp nadwodnej części wyrobiska. Docelowy kierunek rekultywacji musi być uzgodniony z właściwymi organami ochrony środowiska. Przewiduje się optymalnie rekultywację w kierunku rolnym ze zbiornikiem wodnym.

## **4. Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu planowanej inwestycji i pokrycie szatą roślinną.**

#### 4.1 Obecne zagospodarowanie terenu

Obecnie teren planowanej eksploatacji stanowi pole V i VI klasy.

#### 4.2 Rodzaj użytków

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów działka planowana pod wydobycie kruszywa ze złoża „PRUSINOWIC II” stanowi następujące użytki:

-Ps IV-0,56ha,

-Ps V-0,91ha,

-R IVb-0,94ha,

-R V-1,39ha,

-Lz V-1,16ha,

-N-0,05ha,

-R VI-2,63ha,

-W-0,10ha

**Razem:7,74ha**

#### 4.3 Roślinność

Obszar w okolicach przyszłej eksploatacji charakteryzuje się krajobrazem rolniczym, gdzie dominują pola uprawne, łąki oraz lasy. **W obszarze granic przyszłej eksploatacji złoża występuje pole uprawne aktualnie obsiane żytem.**

W obszarze samego złoża jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie odnotowano występowania chronionych w Unii Europejskiej siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej ani cennych fitocenoz w skali kraju.

#### 5. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Na terenie przedsięwzięcia oraz w jego najbliższym otoczeniu:

1. nie znajdują się obszary wybrzeży;
2. nie znajdują się obszary górskie,
3. nie znajdują się obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych;

4. nie znajdują się obszary korytarzy ekologicznych oraz obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Planowana inwestycja leży poza obszarami objętymi prawną ochroną z tytułu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004r. (Dz.U. z 2023 r. t.j, poz. 1336) wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną.

5. nie znajdują się obszary przylegające do jezior;

6. nie znajdują się uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,

7. nie znajdują się obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,

8. nie znajdują się obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Najbliżej położone obszarowe formy ochrony przyrody w stosunku do planowanej inwestycji (w promieniu 20 km od granicy działki 142/1 objętej opracowaniem) to:

REZERWATY	
Nazwa	[km]
<u>Zegrze</u>	19.85
<u>Pomiechówek</u>	20.11
<u>Dolina Wkry</u>	21.34
<u>Popławy</u>	21.92
<u>Bartnia</u>	22.83
<u>Dzierżeńska Kępa</u>	23.13
<u>Stawinoga</u>	23.57
<u>Jadwisin - otulina</u>	25.90
<u>Jadwisin</u>	26.02
<u>Wieliszewskie Łęgi</u>	26.53
<u>Wielgolas</u>	26.57
<u>Wąwóz Szaniawskiego - otulina</u>	27.09
<u>Wąwóz Szaniawskiego</u>	27.31
<u>Kępy Kazuńskie</u>	28.43
<u>Zakole Zakroczymskie</u>	29.19

PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
<u>Nadbużański Park Krajobrazowy - otulina</u>	18.41
<u>Nadbużański Park Krajobrazowy</u>	18.62

PARKI NARODOWE	
Nazwa	[km]

<u>Kampinoski Park Narodowy – otulina</u>	28.09
<u>Kampinoski Park Narodowy</u>	29.00

#### OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
<u>Nasielsko-Karniewski</u>	6.66
<u>Nadwkrzański</u>	11.83
<u>Warszawski</u>	15.30
<u>Krysko-Joniecki</u>	15.92
<u>Krośnicko-Kosmowski</u>	27.64

#### ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
<u>Dębe</u>	21.61
<u>Dolina Rzeki Łydyni</u>	25.61

#### NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
<u>Dolina Dolnej Narwi PLB140014</u>	19.43
<u>Puszcza Biała PLB140007</u>	20.66
<u>Dolina Dolnego Bugu PLB140001</u>	28.00
<u>Dolina Środkowej Wisły PLB140004</u>	28.11

#### NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
<u>Świetliste dąbrowy i grądy w Jabłonnej PLH140045</u>	16.61
<u>Forty Modlińskie PLH140020</u>	18.57
<u>Dolina Wkry PLH140005</u>	21.34
<u>Aleja Pachnicowa PLH140054</u>	25.38
<u>Ostoja Nadbużańska PLH140011</u>	28.00
<u>Kampinoska Dolina Wisły PLH140029</u>	28.05
<u>Ostoja Nowodworska PLH140043</u>	28.17

#### STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

**Brak obszarów**

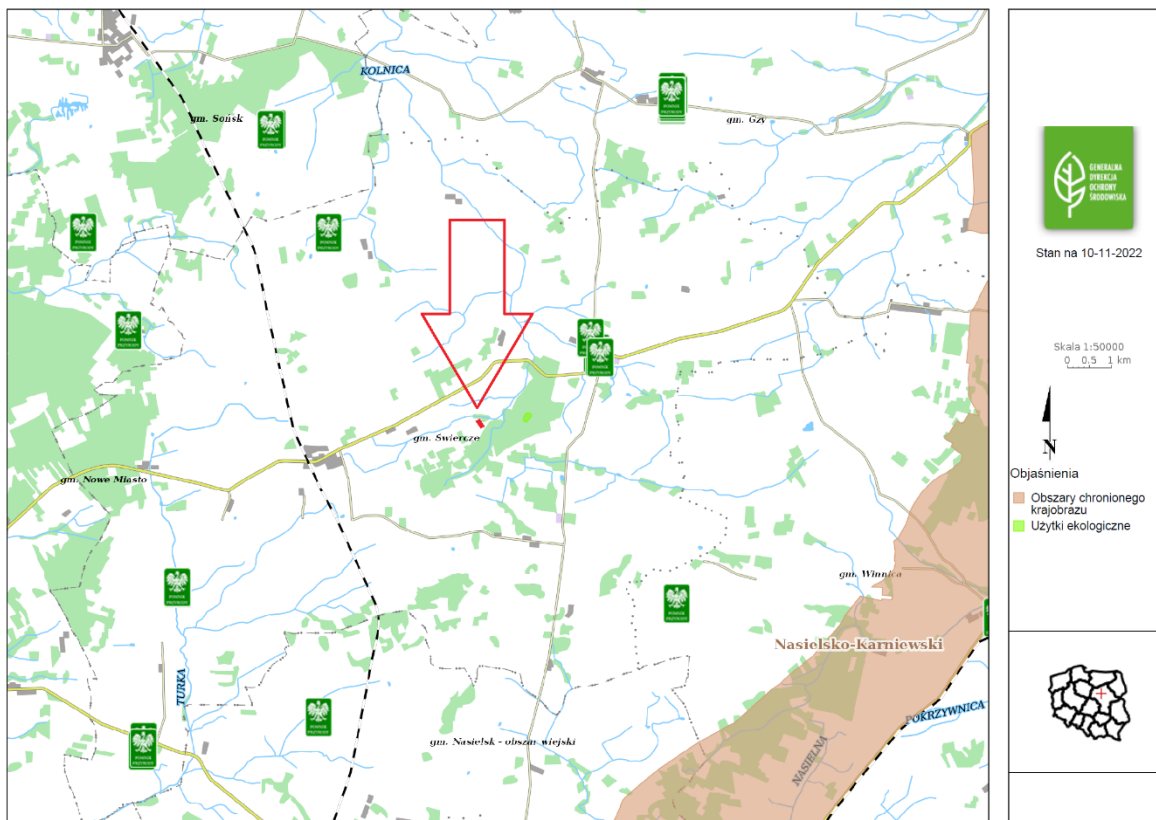
#### UŻYTEK EKOLOGICZNY

<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
<u>użytek 428</u>	0.70
<u>użytek 426</u>	11.14
<u>użytek 427</u>	13.31
<u>użytek 454</u>	14.47

<u>użytek 455</u>	15.12
<u>użytek 453</u>	15.34
<u>użytek 423</u>	15.87

#### POMNIK PRZYRODY

Nazwa	[km]
<u>brak nazwy</u>	2.37
<u>brak nazwy</u>	2.37
<u>brak nazwy</u>	2.39
<u>brak nazwy</u>	2.41
<u>brak nazwy</u>	2.42
<u>brak nazwy</u>	4.18
<u>brak nazwy</u>	4.59
<u>brak nazwy</u>	5.74
<u>brak nazwy</u>	5.97
<u>brak nazwy</u>	5.97
<u>brak nazwy</u>	5.97
<u>brak nazwy</u>	5.97
<u>brak nazwy</u>	5.97
<u>brak nazwy</u>	5.98
<u>brak nazwy</u>	5.98
<u>brak nazwy</u>	5.98
<u>brak nazwy</u>	5.98



Rysunek 1. Planowana lokalizacja inwestycji na tle obszarów chronionych

Ze względu na oddalenie najbliższej położonych form ochrony przyrody od terenu inwestycji oraz brak ponadnormatywnych oddziaływań. Inwestycja będąca przedmiotem wniosku nie będzie miała na nie negatywnego wpływu.

We wrześniu 2022r. wykonano „Raport przyrodniczy wpływu wydobywania kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego w miejscowości Prusinowice, na środowisko przyrodnicze i obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami, ze szczególnym uwzględnieniem dziko żyjących zwierząt objętych ochroną gatunkową z uwzględnieniem ich szlaków migracji”.

Przedmiotem opracowania była inwentaryzacja środowiska przyrodniczego, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków oraz siedlisk w rejonie projektowanej inwestycji.

Zadaniem obejmującym przygotowanie tego dokumentu była ocena potencjalnego wpływu projektowanej kopalni na przyrodę ożywioną oraz siedliska i obszary chronione.

### **1. Flora, mykobiota i szata roślinna**

Teren inwestycji stanowi rejon, który aktualnie jest zagospodarowany przez człowieka jako teren rolny. Obszar sąsiedni stanowi mozaikę roślinności wielogatunkowej grup bylin oraz nieużytki otaczające obszar porośnięty roślinami zielnymi. Występuje powszechnie roślinność synantropijna oraz ruderalna. Pod względem fitosocjologicznym dominują tu punktowo wybitnie nitrofilne i ciepłolubne zbiorowiska bylin reprezentujące klasy: *Artemisietea vulgaris*. Towarzyszą im fitocenozy bylic i wrotycza *Artemisio-Tanacetetum vulgaris*, pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*, powoju polnego i perzu *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis*. W obrębie tych zbiorowisk występują liczne rośliny synantropijne (archeofity i kenofity). Miejscami znajdują się zespoły *Urtico-Aegopodietum podagrariae*, budowane przez pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica* i podagrycznika pospolitego *Aegopodium podagraria*. Gatunkiem towarzyszącym jest jasnota purpurowa *Lamium purpureum*. Ponadto powszechnie stwierdzono glistnika jaskółcze ziele *Chelidonium majus*. Występuje również liczna grupa pnączy: wyki – ptasia *Vicia sp.*, koniczyny *Trifolium sp.*, babki *Plantago sp.* oraz liczne gatunki traw. W zakresie roślin zdrewniałych stwierdzono Olszę czarną *Alnus glutinosa* oraz Brzozę brodawkowatą (*Betula pendula* Roth).

Spśród roślin synantropijnych wyróżnia się:

archeofity: cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, zmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*, kenofity: nawłóć późna *Solidago gigantea*.

Odnotowano obecność pałki wodnej *Typha L.*, pałki wąskolistnej *Typha latifolia* oraz trzciny pospolitej *Phragmites australis*.

Z roślin objętych częściową ochroną gatunkową występuje kocanka piaskowa *Helichrysum*



*arenarium*.

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono stanowisk roślin z Załączników II i IV Dyrektywy Siedliskowej oraz zagrożonych.

W ramach analiz mikologicznych nie stwierdzono grzybów na przedmiotowym terenie.

W zakresie mchów, paproci oraz porostów nie odnotowano osobników z tych grupy na analizowanym terenie.

**Wykaz gatunków roślin wykazanych podczas inwentaryzacji na terenie planowanej inwestycji:**

<b>Lp.</b>		<b>Gatunek</b>
1	Babka lancetowata	<i>Plantago lanceolata</i>
2	Babka średnia	<i>Plantago media</i>
3	Babka wielonasienna	<i>Plantago intermedia</i>
4	Babka zwyczajna	<i>Plantago major</i>
5	bez koralowy	<i>Sambucus racemosa L</i>
6	Bodziszek	<i>Geranium sp.</i>
7	Bodziszek cuchnący	<i>Geranium robertianum.</i>
8	bodziszek drobny	<i>Geranium pusillum</i>
9	Bodziszek łąkowy	<i>Geranium pratense</i>
10	Bylica piołun	<i>Artemisia absinthium</i>
11	Bylica polna	<i>Artemisia campestris</i>
12	bylica pospolita	<i>Artemisia vulgaris</i>
13	Bylica pospolita	<i>Artemisia vulgaris</i>
14	Chrzan	<i>Armoracia sp.</i>
15	Chwastnica jednostronna	<i>Echinochola crus-galli</i>
16	Cykoria podróżnik	<i>Cichorium intybus</i>
17	Czarcikęs łąkowy	<i>Succisa pratensis</i>
18	Czeremcha amerykańska	<i>Prunus serotina</i>
19	Drzazczka średnia	<i>Briza media</i>
20	dziurawca pospolita	<i>Verbascum nigrum L.</i>
21	Dziurawiec zwyczajny	<i>Hypericum perforatum</i>
22	Farbownik lekarski	<i>Anchusa officinalis</i>
23	Fiołek	<i>Viola sp.</i>
24	Fiołek polny	<i>Viola arvensis</i>
25	Glistnik jaskółcze ziele	<i>Chelidonium majus</i>
26	Głowienka pospolita	<i>Prunella vulgaris</i>
27	Gorysz	<i>Peucedanum sp.</i>
28	Gwiazdnica pospolita	<i>Stellaria media</i>
29	Jaskier	<i>Ranunculus sp.</i>
30	Jasnota purpurowa	<i>Lamium purpureum</i>
31	Jastrzębiec kosmaczek	<i>Hieracium pilosella</i>
32	Jeżyna popielica	<i>Rubus caesius</i>
33	Kapusta rzepak	<i>Brassica napus</i>
34	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>
35	kocanka piaskowa	<i>Helichrysum arenarium)</i>

36	Komosa biała	<i>Chenopodium album</i>
37	Komosa wielonasienna	<i>Chenopodium polyspermum</i>
38	Koniczyna biała	<i>Trifolium repens</i>
39	Koniczyna drobnogłówkowa	<i>Trifolium dubium</i>
40	Koniczyna łąkowa	<i>Trifolium pratense</i>
41	Koniczyna polna	<i>Trifolium arvense</i>
42	Koniczyna złocistożółta	<i>Trifolium aureum</i>
43	kostrzewa łąkowa	<i>Festuca pratensis Huds.</i>
44	Kostrzewa olbrzymia	<i>Festuca gigantea</i>
45	Krwawnica pospolita	<i>Lythrum salicaria</i>
46	Krwawnik pospolity	<i>Achillea millefolium</i>
47	Kuklik pospolity	<i>Geum urbanum</i>
48	Kuklik zwisły	<i>Geum rivale</i>
49	kupkówka pospolita	<i>Dactylis glomerata</i>
50	Kupkówka pospolita	<i>Dactylis glomerata</i>
51	Kurzyśląd polny	<i>Anagallis arvensis</i>
52	Lepnica biała	<i>Silene alba</i>
53	Lepnica rozdęta	<i>Silene vulgaris</i>
54	Leszczyna pospolita	<i>Coryllus avellana</i>
55	Lilak	<i>Syringa sp.</i>
56	Lucerna mieszańcowa	<i>Medicago varia</i>
57	Lucerna nerkowata	<i>Medicago lupulina</i>
58	Łoboda	<i>Atriplex sp.</i>
59	Łopian pajęczynowaty	<i>Arctium tomentosum</i>
60	Malina właściwa	<i>Rubus idaeus</i>
61	Marchew zwyczajna	<i>Daucus carota</i>
62	Mlecz	<i>Sonchus sp.</i>
63	Mlecz zwyczajny	<i>Sonchus oleraceus</i>
64	Mniszek lekarski	<i>Taraxacum officinale</i>
65	Mozga trzcinowata	<i>Phalaris arundinacea</i>
66	Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i>
67	Nawłóć późna	<i>Solidago gigantea</i>
68	Nostrzyk	<i>Melilotus sp.</i>
69	Oset	<i>Cardus sp.</i>
70	Oset kędzierzawy	<i>Cardus crispus</i>
71	Ostrożeń polny	<i>Cirsium arvense</i>
72	Palusznik krwawy	<i>Digitaria sanguinalis</i>
73	Pałka wąskolistna	<i>Typha latifolia</i>
74	pałka wodna	<i>Typha L.</i>
75	Perz właściwy	<i>Elysmus repens</i>
76	Pięciornik gęsi	<i>Potentilla anserina</i>
77	Podagrycznik pospolity	<i>Aegopodium podagraria</i>
78	Pokrzywa zwyczajna	<i>Urtica dioica</i>
79	Powojnik	<i>Clematis sp.</i>
80	Powój polny	<i>Convolvulus arvensis</i>
81	Poziomka pospolita	<i>Fragaria vesca</i>

82	Prosienicznik szorstki	<i>Hypochoeris radicata</i>
83	Przetacznik ożankowy	<i>Veronica chamaedrys</i>
84	Przymiotno białe	<i>Erigeron annuus</i>
85	Przymiotno kanadyjskie	<i>Conyza canadensis</i>
86	Przytulia czepna	<i>Galium aparine</i>
87	Przytulia pospolita	<i>Galium mollugo</i>
88	Pylenieć pospolity	<i>Berteroa incana</i>
89	Rdest łagodny	<i>Polygonum mite</i>
90	Rdest ostrogorzki	<i>Polygonum hydropiper</i>
91	Rdest ptasi	<i>Polygonum aviculare</i>
92	Robinia akacyjowa	<i>Robina pseudoaccacia</i>
93	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>
94	rumianek pospolity	<i>Matricaria chamomilla</i>
95	Skrzyp polny	<i>Equisetum arvense</i>
96	Stokłosa miękka	<i>Bromus hordaceus</i>
97	Stokrotka pospolita	<i>Bellis perennis</i>
98	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>
99	Szczaw	<i>Rumex sp.</i>
100	Szczaw polny	<i>Rumex acetosella</i>
101	Szczawik zajęczy	<i>Oxalis acetosella</i>
102	Śláz	<i>Malva sp.</i>
103	Tasznik pospolity	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
104	Trybula leśna	<i>Anthriscus sylvestris</i>
105	trzcina pospolita	<i>Phragmites australis</i>
106	trzcinnik piaskowy	<i>Calamagrostis epigejos</i>
107	Turzyca	<i>Carex sp.</i>
108	Tymotka łąkowa	<i>Phleum pratense</i>
109	Wiechlina gajowa	<i>Poa nemoralis</i>
110	Wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i>
111	Wiechlina roczna	<i>Poa annua</i>
112	Wiechlina spłaszczona	<i>Poa compressa</i>
113	Wiechlina zwyczajna	<i>Poa trivialis</i>
114	Wierzbownica	<i>Epilobium sp.</i>
115	Wierzbownica drobnokwiatowa	<i>Epilobium parviflorum</i>
116	Wierzbówka kiprzyca	<i>Chamaenerion angustifolium</i>
117	Winobluszcz pięciolistkowy	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>
118	Wrotycz pospolity	<i>Tanacetum vulgare</i>
119	Wyczyniec łąkowy	<i>Alopecurus pratensis</i>
120	Wyka	<i>Vicia sp.</i>
121	Wyka kosmata	<i>Vicia villosa</i>
122	Wyka ptasia	<i>Vicia cracca</i>
123	zmijowiec zwyczajny	<i>Echium vulgare</i>
124	Żółtlica drobnokwiatowa	<i>Galinsoga parviflora</i>
125	Żywokost lekarski	<i>Symphytum officinale</i>
126	Żywotnik	<i>Thuja sp.</i>

## 2. Siedliska przyrodnicze

Na badanym terenie nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych chronionych na mocy Dyrektywy Siedliskowej.

## 3. Gatunki roślin wymienione w Załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej

Na badanym terenie nie stwierdzono stanowisk roślin z Załączników II i IV

## 4. Gatunki chronione prawem krajowym

Z roślin objętych ochroną krajową stwierdzono kocankę piaskową *Helichrysum arenarium*.

## 2. Zagrożone gatunki roślin naczyniowych i grzybów

Na badanym terenie nie stwierdzono stanowisk roślin oraz grzybów zagrożonych.

## 3. Ssaki

Podczas prac terenowych stwierdzono obecność czterech gatunków ssaków:

- Mysz polną
- Zaobserwowano kanały wydrążone przez nornicę rudą (*Myodes glareolus*),
- bezpośrednio zaobserwowano zająca szaraka (*Lepus europaeus*)
- odnaleziono przedcepty świadczące o występowaniu większych zwierząt, sarny i dzika.

Ze względu na bliską odległość od stosunkowo dużej powierzchni zalesionej należy brać pod uwagę pojawienie się również takich zwierząt jak lis, czy kuna.

W zakresie aktywności dobowej najwięcej stwierdzeń bezpośrednich ssaków odnotowano w okresie aktywności zmierzchowej. Nie odnotowano przedstawicieli nietoperzy na terenie inwestycji. Docelowo teren planowanej kopalni powinien być ogrodzony tak aby maksymalnie ograniczyć możliwość wtargnięcia na obszar zakładu górniczego dzikiej zwierzyny.

W obrębie analizowanego obszaru występują pojedyncze przedcepty, wskazujące lokalne szlaki migracji ssaków na analizowanym terenie. Nie mają one dużego znaczenia w skali okolicy oraz regionu, co można ocenić na podstawie stopnia ich wydeptania oraz liczby odnalezionych tropów.

## Wykaz gatunków ssaków wykazanych podczas inwentaryzacji na terenie planowanej inwestycji

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Szacowana ilość
1.	Nornica ruda <i>Myodes glareolus</i>	LC	powyżej 10
2.	Zając szarak <i>Lepus europaeus</i>	Ocz	poniżej 5
3.	Dzik euroazjatycki <i>Sus scrofa</i>	LC	5

4.	Sarna <i>Capreolus</i>	Ocz	5
5.	Mysz polna <i>Apodemus agrarius</i>	LC	powyżej 10

**Oznaczenia:**

Status ochronny:

OS – gatunek objęty ochroną ścisłą,

Ocz – gatunek objęty ochroną częściową,

LC – gatunek najmniejszej troski.

**4. Ptaki**

Na badanym terenie stwierdzono osobniki jedenastu gatunków wymienionych w poniższej tabeli. Poza obserwacjami bezpośrednimi i analizą głosów ptaków poszukiwano gniazd i dziupli. Nie odnotowano gniazd ani dziupli na terenie bezpośredniego i pośredniego oddziaływania.

**Wykaz gatunków ptaków wykazanych podczas inwentaryzacji na terenie planowanej inwestycji.**

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Szacowana ilość
1	bażant zwyczajny <i>Phasianus colchicus</i>	LC	poniżej 8
2	Bogatka <i>Parus major</i>	OS, Bern	poniżej 5
3	jaskółka brzegówka <i>Riparia riparia</i>	OS	powyżej 15
4	kos <i>Turdus merula</i>	OS	poniżej 15
5	Kowalik zwyczajny <i>Sitta europaea</i>	OS	poniżej 5
6	mazurek <i>Passer montanus</i>	OS	poniżej 15
7	myszolów zwyczajny <i>Buteo buteo</i>	LC	poniżej 5
8	pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	OS	poniżej 5
9	sójka <i>Garrulus glandarius</i>	OS	poniżej 5
10	szpak zwyczajny <i>Sturnus vulgaris</i>	OS	poniżej 15
11	wróbek zwyczajny <i>Passer domesticus</i>	OS	poniżej 25

**Oznaczenia:**

Status ochronny:

OS – gatunek objęty ochroną ścisłą,

Ocz – gatunek objęty ochroną częściową,

LC – gatunek najmniejszej troski,

Bern – gatunek chroniony na mocy Konwencji Berneńskiej.

**5. Płazy**

Podczas przeprowadzonych badań terenowych rozpoznano dwa gatunki płazów.

## Wykaz gatunków płazów wykazanych podczas inwentaryzacji na terenie planowanej inwestycji

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Szacowana ilość
1.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	LC	powyżej 5
2.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Ocz	poniżej 5

### Status ochrony:

LC – gatunek najmniejszej troski,

Ocz – gatunek objęty ochroną częściową.

## 6. Bezkręgowce

Podczas przeprowadzonych badań terenowych nie odnaleziono na omawianym terenie gniazd ani osobników chronionych prawem bezkręgowców. Podczas marszrutowej penetracji terenu odnotowano przeloty furazowe (żerowanie) pojedynczych osobników trzmieli: trzmiela ziemnego (*Bombus terrestris*) i trzmiela kamiennika (*Bombus lapidarius*) znajdujących się pod częściową ochroną gatunkową. Odnotowano również dwa gatunki motyli: modraszek ikar (*Polyommatus icarus*) oraz rusałka pawik (*Aglais io*.) Licznie występował ślimak wstężyk gajowy (*Cepaea sp.*) oraz błotniarka stawowa (*Lymnaea stagnalis*).

Nie stwierdzono gniazd owadów społecznych na analizowanym terenie.

## Wykaz gatunków bezkręgowców wykazanych podczas inwentaryzacji na terenie planowanej inwestycji

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Szacowana ilość
1	trzmiel kamennik <i>Bombus lapidarius</i>	LC	powyżej 10
2	błotniarka stawowa <i>Lymnaea stagnalis</i>	LC	powyżej 10
3	Husarz władca <i>Anax imperator</i>	LC	powyżej 10
4	Kruszczyca złotawka <i>Cetonia aurata</i>	LC	powyżej 10
5	modraszek ikar <i>Polyommatus icarus</i>	LC	powyżej 5
6	pszczola murarka <i>Osmia rufa</i>	LC	powyżej 5
7	rusałka pawik <i>Aglais io</i>	LC	powyżej 10
8	strojnica baldaszówka <i>Graphosoma lineatum</i>	LC	powyżej 10
9	ślimak wstężyk <i>Cepaea sp.</i>	LC	powyżej 10
10	trzmiel ziemny <i>Bombus terrestris</i> L.	LC	powyżej 5

Wyniki inwentaryzacji wskazują na to, że cały zasięg rozpoznania przyrodniczego w przewidywanym zasięgu oddziaływania inwestycji nie charakteryzuje się, wyróżniającymi go z otoczenia, walorami przyrodniczymi. Na tle sąsiednich terenów jest on podobnie użytkowany rolniczo.

Przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego oddziaływania na środowisko w tym siedliska przyrodnicze, gatunki fauny i flory, ponieważ w trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie planowanej inwestycji jak również w przewidywanym obszarze oddziaływania inwestycji:

- nie wykazano obecności siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej.
- szata roślinna terenu pod względem botanicznym nie wyróżnia się szczególnymi walorami,
- występują tu wybitnie synantropijne rośliny i zbiorowiska roślinne.

## **6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia**

Niepodjęcie przedsięwzięcia to wariant, w którym nie zostanie podjęta żadna działalność górnicza. Polega on na pozostawieniu terenu w stanie istniejącym. Wariant ten nie spowoduje żadnych zmian w środowisku przyrodniczym. Nie podjęcie wydobywania kruszywa spowoduje jednak niekorzystne zjawiska w postaci:

- a) nie wykorzystania gospodarczego materiału w postaci piasku, będącego bardzo dobrym materiałem budowlanym,
- b) pozbawienie dochodu gminę z tytułu opłat eksploatacyjnych i innych opłat,
- c) pozostawiony teren pozostanie gruntem rolnym lub nieużytkiem, który może być wykorzystany pod przedsięwzięcia stanowiące zagrożenie dla środowiska, np. może być wykorzystany dla potrzeb składowania odpadów innych niż niebezpieczne,
- d) uniemożliwienie wydobywania może spowodować powstanie licznych nielegalnych punktów wydobywania kruszywa, co związane będzie bezpośrednio z potrzebami lokalnego budownictwa i drogownictwa.

- ✓ wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Przedsiębiorca nie przewiduje innego wariantu działalności na analizowanym terenie niż eksploatacja kruszywa naturalnego. Jest to podyktowane uwarunkowaniem gospodarczym, a mianowicie zapotrzebowaniem kruszywa do celów budowlanych i drogowych. Dlatego według przedsiębiorcy wyeksploatowanie całości zasobów możliwych do wydobywania z tego złoża (zgodnie z warunkami decyzji koncesyjnej, w której będą określone warunki wydobywania) oraz starannie przeprowadzona rekultywacja w sposób, już wyżej opisany będzie wariantem najkorzystniejszym. Niepodjęcie

planowanego wydobywania kruszywa spowoduje, że udokumentowane zasoby kopaliny pospolitej nie zostaną zagospodarowane.

✓ wariant proponowany przez wnioskodawcę.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na wydobyciu kopaliny pospolitej ze złoża *PRUSINOWIC II* metodą odkrywkową. Złoże zlokalizowane jest na terenie wsi Prusinowice, gmina Świercze na części działki ewidencyjnej:142/1. Podjęcie przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża pozwoli na przystąpienie do eksploatacji kruszywa naturalnego i dalsze gospodarcze wykorzystanie udokumentowanej kopaliny. Działalność Zakładu Górniczego nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska w miejscu prowadzenia wydobywania kruszywa a przede wszystkim nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża prowadzone będzie na podstawie udzielonej koncesji. Analiza zastosowanych rozwiązań technicznych w procesie wydobywania kopaliny pozwala stwierdzić, że przy właściwej organizacji pracy Zakład nie będzie powodował negatywnego oddziaływania na środowisko. Przydatność tej części omawianego terenu dla potrzeb rolnictwa ze względu na niską wartość bonitacyjną gleb jest bardzo mała. Ochrona środowiska w czasie eksploatacji polegać będzie na prawidłowej eksploatacji złoża. Będzie ona prowadzona zgodnie z zasadami określonymi w ustawie Prawo ochrony środowiska. Ochrona złoża polegać będzie na racjonalnym gospodarowaniu jego zasobami a kopalina zostanie wykorzystana kompleksowo. Eksploatacja prowadzona będzie w sposób gospodarczo uzasadniony przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny.

✓ wariant alternatywny

Lokalizacja przedsięwzięcia w innej lokalizacji. Wariant ten może być trudny do zrealizowania ze względu na problemy w pozyskaniu nowego terenu. Ten wariant został odrzucony przez Inwestora.

Wariant przedstawiony przez Wnioskodawcę jest jednocześnie wariantem najbardziej racjonalnym, gdyż zakłada wydobycie kopaliny przy jak najmniejszym nakładzie prac za pomocą sprzętu dostosowanego do takiej wielkości i wydajności zakładu oraz w technologii powszechnie stosowanej przy wydobyciu kopaliny metodą odkrywkową. Zmiana technologii lub urządzeń na posiadające wyższe parametry ze względu na ochronę środowiska lub zastosowanie dodatkowych urządzeń lub instalacji ochronnych spowoduje poniesienie kosztów niewspółmiernych do uzyskanych efektów ekologicznych.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę jest najkorzystniejszy dla środowiska, gdyż maksymalnie ogranicza straty w zasobach przemysłowych złoża przy zachowaniu obowiązujących przepisami zasad bezpieczeństwa eksploatacji.

Eksploatacja będzie prowadzona w sposób ograniczający oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska do obszaru samej kopalni - obszar złoża *PRUSINOWIC II*. Najkorzystniejsze dla środowiska



jest prowadzenie rekultywacji wyrobiska równoczesnej z eksploatacją, tj. w sposób kroczący za frontem eksploatacyjnym. W tym przypadku, wskazane jest rozpoczęcie technicznej rekultywacji wyrobiska poprzez sukcesywne łagodzenie kąta nachylenia skarp wyrobiska w partiach wyeksploatowanych.

Po analizie stwierdza się, że właściwym rozwiązaniem jest zastosowanie wariantu polegającego na podjęciu przedsięwzięcia w wariantcie przedstawionym przez Wnioskodawcę, ponieważ przewiduje on nieznaczne zwiększenie wpływu na środowisko wybranego wariantu poprzez zwiększenie emisji do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Jednakże nie jest to zmiana znacząca, dodatkowo zminimalizowana zostanie po przeprowadzeniu rekultywacji terenu na zasadach i trybie określonym w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

## **7. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, paliw oraz energii**

### **7.1 Zapotrzebowanie na energię elektryczną**

W planowanym zakładzie górniczym nie będzie zapotrzebowania na energię elektryczną.

### **7.2 Zapotrzebowanie na wodę**

Zakład nie będzie potrzebował wody do celów technologicznych. Woda do celów pitnych będzie dowożona w butelkach.

Szacuje się, że w skali roku zapotrzebowanie na wodę będzie wynosiło ok. 2 m<sup>3</sup>.

### **7.3 Zapotrzebowanie na ciepło**

W planowanym zakładzie górniczym nie będzie zapotrzebowania na ciepło.

### **7.4 Zapotrzebowanie na gaz**

W planowanym zakładzie górniczym nie będzie zapotrzebowania na gaz.

### **7.5 Zużycie paliw**

Zużycie oleju napędowego oszacowano uwzględniając czas pracy maszyn. Szacuje się, iż zużycie oleju napędowego będzie wynosić maksymalnie ok 33 tys l/ rok.

## **8. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii w związku z planowanym przedsięwzięciem.**

### **8.1 Wytwarzanie odpadów**

## FAZA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W wyniku działalności związanej z eksploatacją omawianego złoża powstawać będą przede wszystkim odpady w postaci nadkładu zalegającego nad złożem (wg. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r w sprawie katalogu odpadów będą to odpady o kodzie 01 01 02 – odpady z wydobycia kopalin innych niż rudy metali). Stanowi go głównie gleba. Odpad ten będzie składowany w granicach wzdłuż granic obszaru górniczego na tymczasowych zwałowiskach.

Zostanie on wykorzystany w procesie rekultywacji po zakończeniu eksploatacji złoża.

Proponuje się określenie sposobu zagospodarowania nadmiernych mas ziemnych powstałych w związku z wydobywaniem kopaliny w koncesji na wydobywanie kopaliny (po zaproponowaniu wariantu i uzgodnieniu z organem wydającym tę decyzję).

Zgodnie z art. 2 ust. 2 pkt. 1a ustawy o odpadach określenie sposobu zagospodarowania tego odpadu w ww. decyzji zwolni Inwestora - wytwórcę tego odpadu z konieczności dodatkowych regulacji w trybie tej ustawy.

**Odpady w postaci nadkładu zalegającego nad złożem nie są zaliczone do odpadów niebezpiecznych, a ich wykorzystanie do rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego nie stwarza zagrożenia dla środowiska.**

## FAZA EKSPLOATACJI

Wymianę olejów eksploatacyjnych dokonywać będą specjalistyczne firmy, posiadające stosowne zezwolenia na odbiór i transport odpadów niebezpiecznych. Tak, więc odpady te (zużyte oleje) po usunięciu ich z maszyny, będą bezpośrednio włożone do urządzeń będących na wyposażeniu specjalistycznej firmy i odtransportowane do unieszkodliwienia. Sposób postępowania ze zużytymi olejami nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

Naprawą urządzeń i wymianę zużytych elementów również będą dokonywać specjalistyczne firmy, które odtransportują odpady do unieszkodliwienia. Taki sposób postępowania nie wymaga tymczasowego magazynowania ich przez Inwestora, a przez to podejmowania dodatkowych działań organizacyjnych zapewniających ich bezpieczne gromadzenie.

Szacuje się, że łączna ilość odpadów z grupy 16 01 – 16 06 powstająca poza terenem

kopalni w ciągu roku to ok. 0,15 Mg (większe ilości odpadów mogą powstać w wyniku poważnych awarii maszyn związanych z koniecznością wymiany dużych elementów metalowych).

Ponieważ wszelkie prace naprawcze maszyn i taboru samochodowego, wykonywane będą **poza terenem kopalni**, przez firmę serwisującą, stąd posiadaczem tych odpadów będzie podmiot wykonujący usługi naprawy i serwisu.

W związku z przebywaniem na terenie kopalni ludzi powstawać będą niesegregowane odpady komunalne (odpady z grupy o kodzie 20 03 01) stanowią w praktyce odpady z utrzymania czystości i porządku w obiekcie i swym składem oraz charakterem są podobne do powstających w gospodarstwach domowych, więc odpady te również można zaklasyfikować do kategorii komunalnych. Szacuje się, że w ciągu roku powstawać będzie około 0.015 Mg tych odpadów. Odpady te będą gromadzone w wolnostojącym pojemniku.

Inwestor nie przewiduje organizacji w rejonie przedmiotowego złoża zaplecza, w tym bazy postojowej sprzętu.

## **FAZA LIKWIDACJI**

W fazie likwidacji nie przewiduje się powstawania odpadów ze względu na wykorzystanie gleby zwałowanej w fazie realizacji przedsięwzięcia do rekultywacji wyrobiska.

W związku z tym, że nie przewiduje się na terenie kopalni wymiany olejów oraz płynów technicznych w maszynach i pojazdach, nie występuje potrzeba wyznaczania miejsc oraz wykonywania zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego ponieważ nie nastąpi zanieczyszczenie wód gruntowych.

### **8.2 Wytwarzanie ścieków**

Na terenie zakładu górniczego nie będzie podłączenia do wodociągu ani własnego ujęcia wody. Kopalnia nie będzie posiadała również rozbudowanego zaplecza socjalnego. Woda dla potrzeb pitnych pracowników dostarczana będzie w opakowaniach zwrotnych. Dla potrzeb pracowników zakładu zainstalowane zostaną jedynie przenośna kabina sanitarne typu TOI-TOI, z której ścieki odbierane będą przez firmę serwisową posiadającą stosowne zezwolenia dotyczące gospodarki ściekowej. Urządzenie typu TOI-TOI, będzie umiejscowione na terenie planowanej inwestycji, która należy prawnie do wnioskodawcy. Ilość wytwarzanych ścieków bytowych nie przekroczy ilości 3 m<sup>3</sup> rocznie. Nie przewiduje się gospodarowania wodami roztopowymi i deszczowymi na terenie planowanego przedsięwzięcia.

### **8.3 Emisja hałasu**

Źródłami hałasu w projektowanej kopalni będą maszyny i urządzenia służące do zdejmowania nadkładu, wydobywania i załadunku kruszywa oraz środki transportu.

Będą to koparka kołowa, koparka gaśnicowa, ładowarka z wagą oraz samochody odbierające kruszywo. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych pozio-

mów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 r., poz. 112) nie normuje standardów akustycznych na otwartej przestrzeni. Ww. rozporządzenie dopuszcza dla tego typu obszarów maksymalny poziom hałasu na poziomie 55 dB w porze dziennej (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym) i 45 dB w porze nocnej (przedział czasu odniesienia równy jednej najmniej korzystnej godzinie nocy).

Hałas emitowany przez maszyny, które będą pracowały w kopalni to 84 – 100 dB.

Dodatkowo na kierunku zabudowy miejscowości Prusinowice hałas tłumiony będzie przez skarpy wyrobiska Kopalni.

Prowadzona eksploatacja analizowanego złoża nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach, dla których poziom taki został określony.

#### Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu A [dB]	
		L <sub>Aeq D</sub> pora dnia (6 <sup>00</sup> - 22 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq N</sub> pora nocy (22 <sup>00</sup> - 6 <sup>00</sup> )
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	45	40
2.	e) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej f) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży g) Tereny domów opieki społecznej h) Tereny szpitali w miastach	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	55	45
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	55	45

Najbliższe zabudowania zlokalizowane są w odległości ok. 190m na zachód od granicy miejsca zamierzonego wydobywania kopaliny.

### **Faza realizacji.**

W fazie realizacji nie nastąpi zwiększenie uciążliwości w zakresie hałasu ze względu na brak prac ziemnych bardziej intensywnych niż przy normalnej eksploatacji złoża.

Czynnikiem ograniczającym rozprzestrzenianie się hałasu jest fakt, że eksploatacja będzie prowadzona w wyrobisku. Skarpy wyrobiska oraz hałdy gleby utworzone wzdłuż granic obszaru górniczego spowodują, że obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do granic terenu górniczego.

### **Faza eksploatacji.**

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu dokonano oszacowania zmian stanu akustyki w otoczeniu projektowanego zakładu górniczego. Dokonano identyfikacji źródeł w oparciu o klasyfikację zgodną z instrukcjami ITB.

Wobec niemożności wyznaczenia składowych parametrów akustycznych hałasu pochodzących od wszystkich źródeł, zastosowano uproszczony model, dopuszczalny w praktyce i najbardziej zbliżony do występujących uwarunkowań akustycznych.

Zakład pracuje tylko w porze dziennej. Czynnikiem ograniczającym rozprzestrzenianie się hałasu jest fakt, że eksploatacja będzie prowadzona w wyrobisku. Skarpy wyrobiska oraz hałdy gleby utworzone wzdłuż granic obszaru górniczego spowodują, że obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do granic terenu górniczego.

Na terenie projektowanej kopalni będzie występowało ruchome źródło hałasu, tj.: pojazdy transportujące kruszywo, koparki i ładowarka.

Parametrem charakteryzującym emisję hałasu jest równoważny poziom mocy akustycznej  $A$  każdego źródła.

Poziom mocy akustycznej, a następnie równoważny poziom mocy akustycznej pojedynczych źródeł dźwięku określono na podstawie danych zawartych w dokumentacjach techniczno – ruchowych [DTR] poszczególnych urządzeń technologicznych oraz danych katalogowych na temat ich mocy akustycznej.

W przypadku źródeł hałasu komunikacyjnego, dla których ruch pojazdów zamieniono na cztery podstawowe źródła hałasu o uśrednionym położeniu w terenie:

- dojazd, hamowanie, start i odjazd,

poziom mocy akustycznej przyjęto wg badań przeprowadzonych w Instytucie Fizyki Politechniki Śląskiej dla tego rodzaju operacji.

Hałas emitowany ma charakter niustalony. Źródłami hałasu będą następujące maszyny pracujące na terenie zakładu: koparki, ładowarka oraz samochody ciężarowe transportujące kruszywo do odbiorców.

Pojazdy poruszające się po terenie kopalni powodują hałas podczas hamowania, jazdy i startowania, którego poziomy mocy akustycznej kształtuje się następująco:

## Poziomy mocy akustycznej pojazdów samochodowych ciężkich (wg IOŚ)

Operacja	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
Start	105	5
Hamowanie	100	3
Jazda po terenie, manewrowanie	100	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu

Podane wyżej wartości poziomów dźwięków stanowią tzw. maksymalne poziomy dźwięku A lub mocy akustycznej. Dopuszczalne poziomy hałasu winny być dotrzymane w środowisku w pobliżu budynków mieszkalnych.

### 8.4 Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Działalność wydobywczą kopalni piasku niesie za sobą zanieczyszczenie powietrza pyłami mineralnymi pochodzącymi zarówno z wywiewania z części odkrytej złoża jak i pylenie wtórne (wymuszone) spowodowane transportem samochodowym.

Emisja pyłu kwarcowego z wyrobiska ma charakter cykliczny ( w okresach silnych wiatrów) i dotyczy tylko wyrobiska. Emisja wymuszona spowodowana środkami transportu oponowego ma zasięg zdecydowanie większy i dotyczy terenów wokół kopalni.

Przy eksploatacji złoża z zakładaną intensywnością stosowana technologia nie spowoduje nadmiernej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Stosowany sprzęt nie spowodują większej emisji spalin do atmosfery niż podobny sprzęt używany na gruntach wykorzystywanych rolniczo. Urządzenia te będą pracować w znacznej odległości od zabudowań i nie będą zanieczyszczać powietrza ponad dopuszczalne normy, a więc nie zachodzi potrzeba stosowania szczególnych przedsięwzięć w zakresie ograniczenia emisji lub ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

Nie będzie również obiektów stanowiących źródło zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych.

Także czas pracy maszyn (średnio ok. 4 godz. w ciągu dnia) i nasilenie ruchu pojazdów nie sprawią, że emisja spalin osiągnie wielkość groźną dla środowiska. Wycieki paliwa i oleju ze sprawnych maszyn nie będą mieć miejsca.

Z uwagi na niewielką zawartość pyłów mineralnych w kopalinie, emisja pyłu do atmosfery będzie znikoma. Jedynie podczas wywozu kruszywa drogą wyjazdową i wjazdową gruntową oraz dłuższej bezdeszczowej pogody może nastąpić zapylenie powietrza, ale będzie to uciążliwość krótkotrwała. Podczas transportu urobku na drogę gruntową załadowany samochód ciężarowy będzie zabezpieczony

plandeką.

Aby wyeliminować uciążliwe zapylenie podczas letniej suszy, drogi gruntowe będą zraszane beczkowitzem.

### **Faza realizacji**

Pierwszym etapem prac będzie okres przygotowania złoża do eksploatacji. Będzie on związany ze zdjęciem pokrywy glebowej i przemieszczeniem mas ziemnych. Nadkład złoża stanowi gleba o grubości średnio 0,20 m. Nadkład ten po zdjęciu będzie składowany na granicy złoża w celu późniejszego wykorzystania do rekultywacji terenu. Na tym etapie inwestycji może wystąpić w okresach suszy okresowe pylenie, którego wielkość będzie uzależniona od warunków atmosferycznych.

### **Faza eksploatacji.**

Projektowane przedsięwzięcie polegać będzie na wydobywaniu kruszywa w postaci piasku (praca zakładu górniczego będzie związana z pracą maszyn budowlanych i transportem ciężarowym). Zakład będzie pracował przez 6 dni w tygodniu w tym 4 godzin będzie wynosiła praca maszyn z wyłączeniem okresu zimowego.

Do transportu wydobytej kopaliny wykorzystywany będzie min. transport samochodowy samowładowczy. Silniki spalinowe tych maszyn i samochodów będą jedynym źródłem emisji niezorganizowanej na terenie przedsięwzięcia.

Na powierzchni wyrobiska będą pracowały następujące maszyny robocze: koparka kołowa lub gąsienicowa (w zależności czy wydobywany urobek będzie z warstwy suchej czy mokrej), ładowarka, oraz samochody ciężarowe z zewnątrz wywożące kruszywo do odbiorców.

Przyjęto, że jednocześnie na wyrobisku będą pracowały maszyny zużywające łącznie maksymalnie 30 litrów oleju napędowego na godzinę.

Maksymalne zużycie oleju napędowego dla pracujących jednocześnie maszyn wynosi:

$$30 \text{ l/h} \times 0,84 \text{ kg/l} = 25,2 \text{ kg/h.}$$

Ilość dni pracy: w zależności od zapotrzebowania. Zasadniczo 6 dni/tydzień przez 9 miesięcy (365dni w roku – 91(3-m-ce)=274 dni-17 dni wolnych od pracy (niedziela i święta)=257 dni pracy w roku t.j. 257 dni robocze/rok .

Zasadniczy czas pracy maszyn roboczych wyniesie około 4 h/dobę, tzn.:

$$4 \text{ h/dzień} \times 257 \text{ dni/rok} = 1028 \text{ h/rok}$$

W transporcie surowca wykorzystywane będą samochody ciężarowe z zewnątrz. Na terenie przedsięwzięcia samochody ciężarowe będą poruszały się drogą wewnętrzną.

W ciągu doby (pora dzienna) na teren przedsięwzięcia przyjeżdża i wyjeżdża około maksymalnie 5 samochodów ciężarowych.

**Maksymalny czas przejazdu samochodów ciężarowych wyniesie** ok.0,5 h/dobę przez 257 dni w roku, tzn.:

0,5 h/dobę x 257 dni/rok = **128,5 h/rok**

**Zużycie oleju napędowego oszacowano uwzględniając czas pracy maszyn.** Zużycie paliwa na terenie eksploatowanego złoża wyniesie ok. 33 tys l/ rok.

(praca koparki + ładowarka)=( 4h/dobę x 30 l/h)275 dni= 33 000 l/rok.

Uwzględniając gęstość oleju napędowego 0,8325 g/cm<sup>3</sup>, roczne zużycie oleju napędowego wyniesie 27473 kg/rok.

*Wartości odniesienia oraz tło zanieczyszczeń powietrza*

Lp.	Nazwa substancji	Numer CAS	Wartości odniesienia [ug/m <sup>3</sup> ]		Tło zanieczyszczeń [ug/m <sup>3</sup> ]
			D1 [1 godz.]	Da [1 rok]	
1.	Dwutlenek azotu	10102-44-0	200	40	5
2.	Dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	4
3.	Pył zawieszony PM 10	-	280	40	18
4.	Pył zawieszony PM2,5				
5.	Tlenek węgla	630-08-0	30 000	-	-
6.	Węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100
7.	Węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3

Uznaje się, że wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny jest dotrzymana, jeżeli wartość ta nie jest przekraczana więcej niż przez 0,274 % czasu w roku dla dwutlenku siarki oraz więcej niż 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji. Jeżeli dopuszczalna wartość odniesienia lub dopuszczalny poziom substancji uśrednione dla roku nie są przekroczone, tj. spełniony warunek  $S_a < D_a$  to należy uznać, iż nie nastąpiło przekroczenie dopuszczalnej wartości.

Celem określenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza atmosferycznego przyjęto emitor powierzchniowy – obszar górniczy. Czas emisji – równy maksymalnemu czasowi pracy maszyn w roku.

**Podsumowując, zjawiska emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikające z procesu eksploatacji i**



*transportu surowca dla planowanego przedsięwzięcia mają charakter lokalny i nie będą stanowić źródła emisji zanieczyszczeń mogących pogorszyć stan powietrza na omawianym terenie. Nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń godzinowych poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Nie wystąpią również przekroczenia dopuszczalnych stężeń średnich emitowanych substancji. Eksploatacja zakładu górniczego nie wpłynie na zmianę i pogorszenie stanu jakości powietrza w otoczeniu analizowanej inwestycji.*

## **9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej**

Planowane przedsięwzięcie ze względu na swój charakter nie będzie stwarzało zagrożenia wystąpieniem poważnej awarii oraz poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska. Na terenie zakładu górniczego nie będą magazynowane żadne substancje lub preparaty w ilościach mogących powodować zaliczenie zakładu do grupy zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie będzie tu również eksploatowana żadna instalacja przemysłowa. Planowane przedsięwzięcie mając na uwadze kryteria zawarte w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 poz. 138), nie jest zaliczane do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku awarii.

W celu ograniczenia możliwości wystąpienia zdarzeń o charakterze katastrofy budowlanej tj. osunięcia się ziemi zakłada się, że eksploatacja będzie prowadzona z zachowaniem bezpiecznego kąta nachylenia urabianej ściany, które wykluczy możliwość nagłego i niekontrolowanego obsunięcia się ściany do wyrobiska. Przyjęta technologia urabiania złoża i sposób prowadzenia zakładu górniczego w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy, będzie również pozytywnie wpływać na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi zatrudnionych w zakładzie.

W celu zapobiegania zagrożeniu osuwiskowemu podczas eksploatacji złoża przewiduje się prowadzenie działań profilaktycznych polegających na przestrzeganiu ustalonych zasad min.:

- a) Prace ziemne będą prowadzone w sposób odpowiedni do udokumentowanych i napotkanych warunków geologiczno – górniczych i wyposażenia technicznego zakładu,
- b) Stan wyrobiska i zwałowisk będzie okresowo kontrolowany przez osoby kierownictwa lub dozoru ruchu,
- c) Wysokość ściany eksploatacyjnej nie będzie przekraczać maksymalnej wysokości urabiania maszyny urabiającej, poza przypadkami dopuszczonymi przez kierownika zakładu górniczego i na określonych przez niego zasadach bezpieczeństwa,

d) Eksploatacja ze ścian będzie prowadzona w taki sposób, aby nie doprowadzić do powstawania nawisów,

e) Pracownicy zatrudnieni w zakładzie górniczym będą przeszkoleni w zakresie zagrożeń osuwania się mas ziemnych.

W trakcie wydobywania mogą powstać skarpy i strome powierzchnie narażone na powstanie ruchów masowych ziemi. Procesy te będą zachodziły jedynie w obrębie wyrobisk eksploatacyjnych. Zagrożenia te będą miały charakter czasowy, tj. tylko podczas eksploatacji kopaliny.

W celu przeciwdziałania ujemnych skutków działalności górniczej na środowisko należy stosować odpowiednio profilaktykę pozwalającą w optymalnym stopniu wykorzystać zasoby udokumentowanego złoża i jednocześnie zapewnić maksymalną ochronę terenów sąsiedztwa.

Profilaktyka górnicza winna obejmować następujące środki:

-w celu uniknięcia osuwisk i obrywów w skarpach wyrobiska górniczego nachylenie części suchej skarpy wyrobiska w końcowej (docelowej) fazie eksploatacji nie powinno przekraczać kąta około 35°. Maksymalne nachylenie skarpy eksploatacyjnych suchych wynosić będzie 60°.

-w celu ochrony otaczających terenów przed ujemnym skutkiem eksploatacji należy, w trakcie jej prowadzenia przestrzegać prowadzenia eksploatacji tylko w wyznaczonych granicach. dbać o właściwy sprawny sprzęt technologiczny służący do urabiania i transportu kopaliny, zapewnić właściwą i bezpieczną obsługę sprzętu.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozpatrywanym zakładzie nie będą stosowane żadne z wymienionych w rozporządzeniu substancji (bardzo toksyczne, toksyczne, utleniające, wybuchowe, łatwopalne, wysoce łatwopalne, skrajnie łatwopalne, niebezpieczne w szczególności dla ludzi lub środowiska), w ilościach, które mogą decydować o zaliczeniu do określonej grupy ryzyka.

W trakcie funkcjonowania kopalni przestrzegane będą zasady wynikające z obowiązujących przepisów BHP oraz przepisów o ruchu kopalni.

## **10. Rozwiązania chroniące środowisko**

Oddziaływanie środowiskowe przyjętego systemu wydobywania, zgodnie z założeniami prowadzenia eksploatacji na taką skalę, będzie ograniczone do terenu górniczego.

Granice eksploatacji (obszar górniczy) zostaną wyznaczone z uwzględnieniem pasów ochronnych od sąsiednich gruntów należących do innych właścicieli.

W ramach działań zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania oraz chroniących środowisko, planowane przedsięwzięcie będzie uwzględniać następujące zapisy:

a) realizacja przedsięwzięcia prowadzona będzie z uwzględnieniem rygorów wykluczających jakkolwiek degradację środowiska, w tym środowiska gruntowo-wodnego i powietrza atmosferycznego;

b) podczas prowadzenia robót górniczych należy stosować możliwe dostępne środki do ograniczania uciążliwości dla środowiska, w tym:

- tankowanie oraz naprawa maszyn i urządzeń używanych w trakcie eksploatacji złoża wykonywane będą **poza terenem kopalni**, przez firmę serwisującą, stąd posiadaczem tych odpadów będzie podmiot wykonujący usługi naprawy i serwisu.

- w trakcie transportu kruszywa naczepy pojazdów będą przykrywane plandekami w celu ograniczenia emisji pyłów do powietrza,

- wszelkie prace związane z działalnością zakładu górniczego, w tym ruch pojazdów ciężarowych, będą odbywać się wyłącznie w porze dziennej,

- w przypadku wystąpienia zagrożenia pyleniem, na drogach będzie stosowane sztuczne nawilgocenie dróg transportowych.

c) w celu niedopuszczenia do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami węglowodorowymi będzie stosowana następująca profilaktyka:

- do pracy w kopalni będą dopuszczone tylko pojazdy, maszyny i urządzenia sprawne technicznie, posiadające aktualne atesty;

- planowana inwestycja – eksploatacja kopaliny – będzie prowadzona wyłącznie w porze dziennej.

- zdejmowanie nadkładu będzie odbywać się poza sezonem lęgowym ptaków, tj. wczesną wiosną lub późną jesienią;

- jak wspomniano powyżej, roboty górnicze związane z udostępnieniem złoża rozpoczną się wczesną wiosną lub późną jesienią, co nie będzie kolidować z okresem lęgowym ptaków. Przewiduje się, iż zwierzęta w trakcie prowadzenia eksploatacji będą omijać teren działalności górniczej. W przypadku pojawienia się zwierząt w wyrobisku należy przerwać prowadzone roboty do czasu opuszczenia wyrobiska przez zwierzęta.

W trakcie działalności górniczej nie będą powstawać odpady wydobywcze. Usunięty ze złoża nadkład będzie zwałowany w granicach obszaru górniczego i zostanie wykorzystany do rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego.

Warunki na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia:

a) Wszelkie prace prowadzone będą przy użyciu sprzętu sprawnego technicznie, eksploatowanego i konserwowanego systematycznie, w sposób prawidłowy, który zapewni zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed wyciekami płynów technicznych i paliw,

- b) Przeglądy i naprawy używanych maszyn i urządzeń roboczych oraz ich tankowania prowadzone będą poza terenem eksploatacji kopalni,
- c) Wydobywanie i wywóz kopalni prowadzone będzie wyłącznie w godzinach **7.00 – 16.00**,
- d) W okresie letnim i w okresach suchych drogi przejazdowe w obrębie zakładu górniczego zraszane będą wodą,
- f) Przykrywane będą plandekami skrzynie ładunkowe samochodów transportujących materiały sypkie,
- g) Ograniczona będzie prędkość pojazdów w rejonie zakładu,
- h) Wyłączone będą silniki pojazdów w czasie postoju,
- i) Zapobieganie nadmiernemu pyleniu w trakcie prowadzenia prac przygotowawczych i wydobywczych i w miarę możliwości ograniczane będą roboty wydobywcze w czasie silnych wiatrów,
- j) Ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnych, bezodpływowych zbiornikach przewoźnych toalet, a następnie systematycznie przekazywane będą za pośrednictwem uprawnionych podmiotów do oczyszczalni ścieków,
- k) Odpady inne niż niebezpieczne będą magazynowane w pojemnikach w wyznaczonym miejscu, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo – wodne przed zanieczyszczeniami ,a następnie poddawane będą odzyskowi lub unieszkodliwieniu przez uprawnione podmioty,
- l) Teren inwestycji wyposażony będzie w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych; w przypadku awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych i skażenia gruntu, grunt należy oczyścić a zużyte sorbenty magazynowane będą w szczelnych, zamykanych pojemnikach i następnie przekazywany będzie uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,
- m) Po zakończeniu prac związanych z eksploatacją teren inwestycji zostanie zrehabilitowany i zagospodarowany w kierunku zgodnym z decyzją Starosty,
- e) Teren wokół inwestycji będzie ogrodzony siatką lub zaprojektowane będą skarpy wyrobiska, tak aby maksymalnie ograniczyć możliwość wtargnięcia na obszar zakładu górniczego zwierzyny.

## **11. Zdrowie i życie ludzi**

W związku z prowadzoną eksploatacją złoża na zdrowie zatrudnionych osób mogą mieć wpływ: zapylenie, hałas i wibracje oraz ekstremalne temperatury. Nie występują tu substancje toksyczne oraz źródła promieniowania jonizującego.

Niewielkie zapylenie pyłem szkodliwym dla zdrowia może wystąpić w kopalni z uwagi na rodzaj eksploatowanej kopaliny – piaski. Bezpośrednio narażeni na zapylenie mogą być operatorzy maszyn urabiających. W związku z tym, że operatorzy maszyn urabiających i ładujących pracują w kabinach maszyn, których szczelność zabezpiecza przed bezpośrednim kontaktem ze szkodliwym pyłem, nie przewiduje się przeprowadzenia pomiarów zapylenia oraz stosowania dodatkowych środków ochrony dróg oddechowych. Złoże eksploatowane będzie systemem odkrywkowym i w związku z tym korzystny wpływ

na zmniejszenie zagrożenia pyłowego mają wszelkiego rodzaju opady atmosferyczne. W przypadku zaistnienia zwiększonego zagrożenia pyłowego przedsiębiorca powinien dokonać jego pomiarów, a kierownik ruchu zakładu górniczego określi sposób mający na celu zmniejszenie i likwidację zagrożenia oraz sposób ochrony zagrożonych pracowników.

W kopalni podwyższona wartość natężenia dźwięku może wystąpić na stanowiskach obsługi maszyn urabiających i ładujących. Pomiary natężenia dźwięku na określonych stanowiskach powinny zostać wykonane przez jednostkę upoważnioną. W przypadku stwierdzenia zwiększonego hałasu narażeni pracownicy wyposażeni zostaną w ochronniki słuchu posiadające atest Centralnego Instytutu Ochrony Pracy.

Operator koparki oraz kierowcy ciężarówek będą narażeni na zwiększone temperatury w okresie letnim. Zimą kopalnia jest w postoju technologicznym. W miesiącach letnich, w okresie zwiększonych temperatur narażeni pracownicy otrzymują napoje chłodzące.

Eksploatacja złoża prowadzona zgodnie z ogólnymi zasadami BPH nie będzie w istotny sposób wpływać na zdrowie i życie ludzi.

## **12. Oddziaływanie transgraniczne planowanej inwestycji**

Nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowiska w kontekście transgranicznym.

## **13. Jednolite części wód powierzchniowych i wód podziemnych**

### **-Jednolite części wód podziemnych.**

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych **GW200049**.

<b>Jednolita część wód podziemnych – GW200049</b>	
Stan ilościowy	Dobry
Stan chemiczny	Dobry
Czy jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych	Niezagrożona
Cele środowiskowe	Dobry stan chemiczny Dobry stan ilościowy

Dla wód podziemnych przewidziano następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Nie przewiduje się, aby przedmiotowa inwestycja miała negatywny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitej części wód podziemnych.

GW200049



Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) z lokalizacją punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych

Siec obserwacyjno-badawcza wód podziemnych:

- Punkt monitoringu stanu chemicznego [22]
- Punkt monitoringu stanu ilościowego [17]

- ~ Rzeki
- Obszar wybranej JCWPd
- Pozostałe obszary JCWPd
- Granice administracyjne:
- Polski
- granica województwa
- granica powiatu

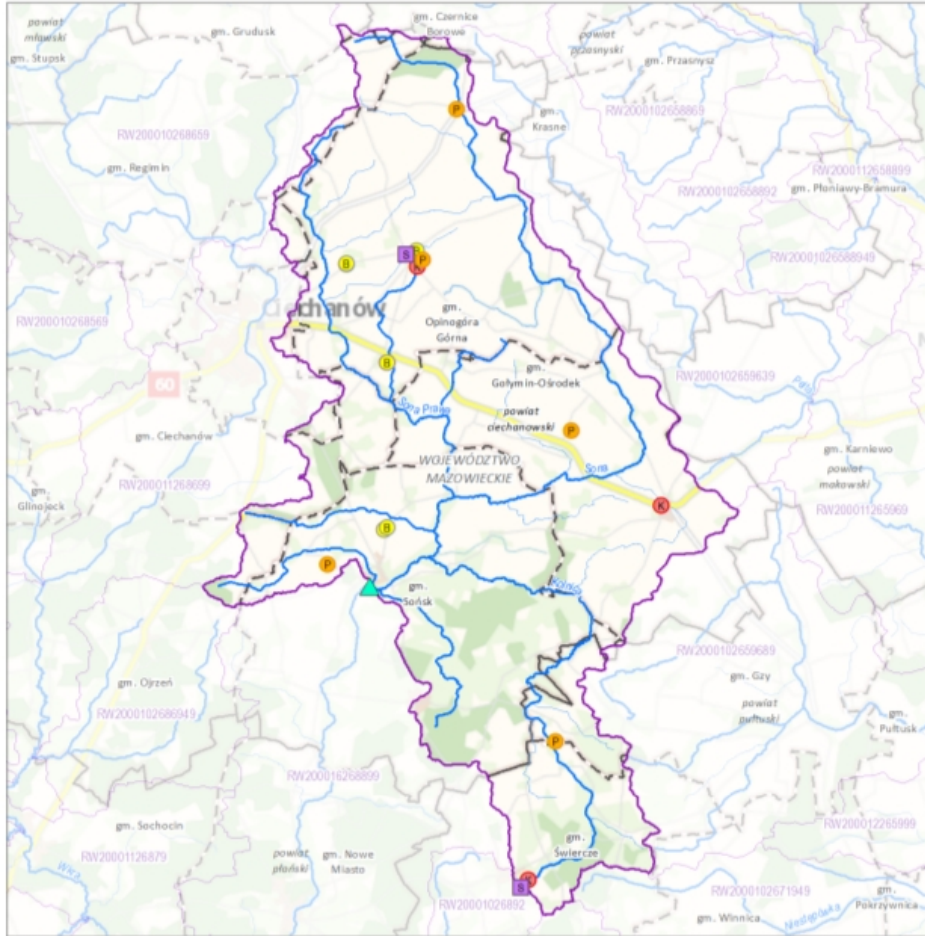
Lokalizacja JCWPd nr 49 na tle podziału na RZGW



[3] - liczba występień w wybranej JCWPd  
 Mapa podkładowa BDO0 i BDOT10k,  
 źródło: [http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2\\_MOBILE\\_500](http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500)

RW200010268891

Sona do Dopływu spod Kraszewa



**Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i zrzutu**

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ppk - monitoring badawczy [0]
- ppk - monitoring operacyjny [1]
- ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [0]
- ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

- Polski
- województwa
- powiatu
- gm/ny

Lokalizacja punktów poboru i zrzutu (aktualność danych: 2016 r.):

- Punkt zrzutu ścieków bytowych [6]
- Punkt zrzutu ścieków komunalnych [4]
- Punkt zrzutu ścieków przemysłowych [5]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [2]
- Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]

Kierunek przepływu wody

JCWP rzecznych (RW)

Pozostałe cieki

Jeziora i zbiorniki wodne

Obszar zlewni wybranej JCWP RW

Zlewnia JCWP RW

0 6,5 13 km

**Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW**



[1] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)

Mapa podziałowa BODO i BODT10k, Źródło: [http://mapy.geoportal.gov.pl/wsl/service/WMTS?quest/wmts/G2\\_MOBILE\\_500](http://mapy.geoportal.gov.pl/wsl/service/WMTS?quest/wmts/G2_MOBILE_500)



Jednolite części wód powierzchniowych. Przedsięwzięcie polegające na eksploatacji kruszywa naturalnego zlokalizowane jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych RW200010268891-Sona do Dopływu spod Kraszewa.

<b>Jednolita część wód powierzchniowych – RW200010268891 – Sona do Dopływu spod Kraszewa</b>	
Status	Naturalna część wód
Stan	umiarkowany stan ekologiczny
Czy jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych	zagrożona
Cele środowiskowe	<p><b>umiarkowany stan ekologiczny;</b> zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D</p> <p><b>stan chemiczny;</b> stan dobry</p> <p>Wymagania dla elementów: biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych spełniających zapisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021r w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych(Dz.U.2021 poz. 1475).</p>

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na cele środowiskowe określone w Planie Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – z uwagi na rodzaj, skalę i zakres przedsięwzięcia nie przewiduje się, aby eksploatacja kruszywa z udokumentowanego złoża PRUSINOWICE II miała negatywny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitej części wód powierzchniowych.

Wpływ planowanej eksploatacji na stosunki wodne

Odkrywkowa eksploatacja kruszywa naturalnego i powstanie wyrobiska przebiegać będzie w następujący sposób:

Okresowa dostawa wody wskutek opadów lub tajania pokrywy śnieżnej może powodować niewielkie podtopienia wyrobiska. W tej fazie odkrywka nie oddziałuje na wody powierzchniowe i podziemne oraz związane z nimi ekosystemy, funkcjonowanie kopalni nie będzie miało istotnego wpływu na sąsiednie ekosystemy.

Analiza wpływu przedsięwzięcia na cele środowiskowe określone w planie gospodarowania wodami

### dorzecza Wisły

Dokonując oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami dorzecza Wisły przeanalizowano jego wpływ na elementy biologiczne, hydromorfologiczne, chemiczne i fizykochemiczne jakości wód.

Analiza warunków hydrogeologicznych na terenie planowanego przedsięwzięcia i w jego sąsiedztwie oraz prognozowane zmiany spowodowane eksploatacją złoża wskazują, że realizacja inwestycji nie będzie miała istotnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne i tym samym nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w *Planie gospodarowania wodami* – zarówno na etapie eksploatacji złoża, jak i po jej zakończeniu. Jakość fizykochemiczna i biologiczna wód podziemnych i powierzchniowych nie ulegnie pogorszeniu.

Podczas eksploatacji nie będą prowadzone prace polegające na odwadnianiu złoża, co nie wpłynie negatywnie na poziom zwierciadła wód gruntowych. Nie ulegnie również zmianie ilość wód w JCWP i JCWPd.

Eksploatacja złoża *PRUSINOWICE II* nie będzie miała wpływu na okoliczne ciek. Układ krążenia wód pozostanie bez zmian.

Najbliższy ciek – przepływa w odległości około 155 m na wschód od granic analizowanej parceli przebiega (południkowo) koryto bezimiennego prawego dopływu Kolnicy.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego wód podziemnych. Nie będzie miała ona również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Biorąc pod uwagę planowany sposób przygotowania terenu do eksploatacji kruszywa naturalnego na terenie złoża *PRUSINOWICE II* oraz brak ścieków bytowych i przemysłowych, nie używanie substancji chemicznych i ropopochodnych w procesie technologicznym, stwierdza się, że inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w *Planie gospodarowania wodami* na obszarze dorzecza Wisły, ponieważ:

- przedsięwzięcie nie jest związane z działalnością, do której celów woda jest magazynowana, takiej jak zaopatrzenie w wodę do spożycia, wytwarzania prądu lub nawadniania,
- przedsięwzięcie nie dotyczy działań związanych z regulacją wód, zapobieganiem powodzi, odwodnienia ziemi, oraz inną jednakowo ważną działalnością człowieka związaną ze zrównoważonym rozwojem,
- przedsięwzięcie nie będzie związane z podejmowaniem działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt lub wpłynąć negatywnie na gatunki, gdyż na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występuje obszar NATURA 2000.

Biorąc pod uwagę planowany sposób przygotowania terenu do eksploatacji kruszywa naturalnego złoża "PRUSINOWICE II" oraz brak stosowania substancji chemicznych i ropopochodnych w procesie technologicznym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód.

Wpływ przedsięwzięcia na wody podziemne

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza strefami ochrony ujęć wód podziemnych, jak i powierzchniowych.

Opracował: *Anna Olewko*

**ZAŁĄCZNIKI**

**ZAL. Nr 1**

Mapa z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, wraz z wyznaczoną odległością 100 m od granic tego terenu, a także z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

**ZAL. NR 2**

Poświadczona przez właściwy organ mapy obejmująca przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, a także przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

**ZAL. Nr 3**

Wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie (chyba, że liczba stron w postępowaniu przekracza 10, wówczas dokument nie jest wymagany).

**ZAL. Nr 4**

Dowód zapłaty należnej opłaty skarbowej za wydanie DoŚU, która wynosi 205 zł.