

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
**projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**  
**obszaru zlokalizowanego w obrębie geodezyjnym Kondrajec**  
**Szlachecki, gmina Głinojeck**

Opracowanie:



tel. (+48) 61 307 03 53

e-mail: [biuro@konceptpracownia.pl](mailto:biuro@konceptpracownia.pl)

[www.konceptpracownia.pl](http://www.konceptpracownia.pl)

**Poznań - Głinojeck, 2018 r.**

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp .....	3
1.1. Podstawa formalno-prawna .....	3
1.2. Cel sporządzenia prognozy.....	3
1.3. Zawartość prognozy.....	3
2. Metoda opracowania .....	5
3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	6
4. Charakterystyka gminy Głinojeck .....	7
4.1. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego gminy .....	8
5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem .....	12
5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego .....	12
5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	15
5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	16
5.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .....	17
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy .....	19
6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę.....	19
6.2. Wpływ na ludzi .....	20
6.3. Wpływ na wodę .....	20
6.4. Wpływ na powietrze .....	21
6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi .....	21
6.6. Wpływ na krajobraz.....	22
6.7. Wpływ na klimat .....	22
6.8. Wpływ na zasoby naturalne .....	22
6.9. Wpływ na zabytki .....	23
6.10. Wpływ na dobra materialne.....	23
6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	23
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	25
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000.....	26
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu .....	27
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	28
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	29
12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia .....	29
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	30

## **1. Wstęp**

### **1.1. Podstawa formalno-prawna**

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane przez ustawę z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zmianami). Przeprowadzenie tej procedury jest obowiązkowe przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poza wyjątkami określonymi w tej ustawie. Obowiązek ten nałożony jest także przez ustawę z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zmianami).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko obejmuje w szczególności następujące działania:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru zlokalizowanego w obrębie geodezyjnym Kondrajec Szlachecki, gmina Głinojeck, zwanego dalej „planem”.

### **1.2. Cel sporządzenia prognozy**

Celem opracowania prognozy jest identyfikacja wpływu projektowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze oraz ocena skuteczności przyjętych rozwiązań proekologicznych zawartych w miejscowym planie.

Prognozy oddziaływania na środowisko pozwalają uświadomić mieszkańcom gminy i przedstawicielom samorządu terytorialnego środowiskowe aspekty planowanego rozwoju, a organom administracyjnym winny ułatwiać rozstrzyganie o zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z prawem.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest także istotną częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Na jej podstawie wydawana jest opinia odpowiednich instytucji odpowiedzialnych za opiniowanie i uzgadnianie projektu miejscowego planu.

### **1.3. Zawartość prognozy**

Zakres i stopień szczegółowości prognozy dla przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ciechanowie na etapie przystąpienia do sporządzenia projektu miejscowego planu. Niniejsza prognoza została sporządzona w pełnym zakresie zgodnie z ustawą *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Według zapisów tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

- 1) zawiera:
  - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
  - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
  - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
  - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- 2) określa, analizuje i ocenia:
  - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*,
  - d) 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,
  - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
  - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W prognozie uwzględnia się także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem planu. W przypadku projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego mogą to być prognozy oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego znajdujących się na terenie

opracowania albo w jego sąsiedztwie.

## 2. Metoda opracowania

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przebiegała równoległe do toku sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem opracowania.

Pierwszym etapem była inwentaryzacja urbanistyczna obszaru objętego planem. Dokonano wizji terenu oraz analizy odpowiednich materiałów (w tym: zdjęć satelitarnych, lotniczych, map) przedstawiających stan istniejący zagospodarowania i zabudowy, a także terenów niezabudowanych, w tym zieleni oraz występujących roślin i zwierząt, aby jak najbardziej szczegółowo scharakteryzować dany teren, jego środowisko przyrodnicze oraz powiązania z otoczeniem.

Następnie zapoznano się z dokumentami strategicznymi przedstawiającymi uwarunkowania danego obszaru (w tym także środowiskowe) oraz zalecany kierunek rozwoju przestrzennego (głównie uwarunkowania i kierunki rozwoju zapisane i przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy). W celu scharakteryzowania i oceny stanu środowiska (oraz poszczególnych jego elementów) posłużono się także innymi opracowaniami, raportami o stanie środowiska, a także danymi odnoszącymi się bezpośrednio lub w przypadku ich braku, pośrednio do analizowanego terenu. Dzięki opisom środowiska wykraczającym poza granice opracowania można uzyskać informacje o powiązaniach badanego obszaru z regionalnym i krajowym systemem środowiska przyrodniczego, co jest pomocne w określeniu ponadlokalnego znaczenia poszczególnych elementów środowiska na terenie objętym opracowaniem.

W przedstawionej prognozie wykorzystano między innymi następujące źródła (w tym źródła internetowe) oraz akty prawne:

- *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zmianami);
- *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zmianami);
- *Ustawa o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 ze zmianami);
- *Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*;
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*;
- *Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000*;
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Głinojeck, uchwalone Uchwałą Nr XXV/213/02 Rady Miejskiej w Głinojecku z dnia 26 czerwca 2002 roku ze zmianami*;
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie*;
- *Sprawozdanie z przeprowadzonych robót geologicznych wraz z opinią geologiczną o występowaniu złoża na terenie działek ewid. nr 135/4, 135/8, 135/9, 136/2, 137/2, 138/4, 139/3 położonych w obrębie geodezyjnym Kondrajec Szlachecki, gmina Głinojeck, powiat*

ciechanowski, województwo mazowieckie, Wiercenia i Opracowania Geologiczne „GEOPRACE” Roman Piaseczny i Bartosz Mazur, 2018 r.;

- Dokumentacja geologiczna złoża piasków „Kondrajec Szlachecki”, Roman Piaseczny i Bartosz Mazur, 2018 r.;
- www.psh.gov.pl – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- geoportal.pgi.gov.pl – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy;
- btsearch.pl – wyszukiwarka stacji bazowych telefonii komórkowej GSM i UMTS;
- www.geoportal.gov.pl – Geoportal;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;
- Kondracki J., 1994: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz J.M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 158;
- Ewidencja gruntów i budynków gminy Gliniojeck.

### **3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

Ustalenia, które powinny się znaleźć w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zawarte są w art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Projekt obejmuje nieruchomości położone w obrębie Kondrajec Szlachecki – dz. 135/4, dz. 135/8, część dz. 135/9, dz. 136/2, dz. 137/2, dz. 138/4, część dz. 139/3. Mppz dotyczy terenów użytków rolnych o łącznej powierzchni ok. 21,37 ha klas IVb, V i VI.

W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gliniojeck przedmiotowe działki przewidziane są do przeznaczenia pod kompleksy gleb o klasie bonitacyjnej III i IV oraz kompleksy gleb o niższych klasach bonitacyjnych, które planowane są do zalesienia. Natomiast w projekcie zmiany studium, obszar został przeznaczony pod teren powierzchniowej eksploatacji kopalni. Teren objęty projektem nie posiada uzbrojenia w infrastrukturę techniczną.

Na całym obszarze obowiązują obecnie zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z przeznaczeniem pod zalesienia.

Planem objęte są tereny użytkowane rolniczo, które otrzymują przeznaczenie terenu powierzchniowej eksploatacji kopalni, oznaczonego na rysunku planu symbolem PG-1. Dokumentacja geologiczna złoża piasków „Kondrajec Szlachecki” o powierzchni 20,2 ha została zatwierdzona decyzją nr 127/18/PE.I Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 30.05.2018 r.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

- 1) dopuszczenie lokalizacji zwałowisk nadkładu oraz miejsc składowania urobku z wyrobiska górniczego;
- 2) dopuszczenie lokalizacji dojazdów i dojazdów;
- 3) dopuszczenie lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych;
- 4) dopuszczenie lokalizacji tablic informacyjnych.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu ustala się:

- 1) nakaz, aby oddziaływanie wynikające z przeznaczenia terenu nie powodowało przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, poza obszarem do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz inwestycji dopuszczonych w uchwale;
- 3) dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- 4) dopuszczenie wycinki drzew i krzewów, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) zakaz niszczenia siedlisk gatunków chronionych;
- 6) zagospodarowanie mas ziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 7) nakaz stosowania sprzętu i urządzeń spełniających wymogi ochrony środowiska;
- 8) zakaz składowania, zbierania, przeładunku i unieszkodliwiania odpadów innych niż wydobywcze.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, będący przedmiotem prognozy, został opracowany z uwzględnieniem zapisów zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Głinojeck – etap I.

Oprócz powyższego dokumentu, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest powiązany z obowiązującymi dotychczas na obszarze opracowania lub w jego sąsiedztwie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, jeżeli odnoszą się one do analizowanych terenów. Zapisy projektu planu, będącego przedmiotem prognozy, nie mogą być sprzeczne z zasadami zagospodarowania obowiązującymi w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania.

#### **4. Charakterystyka gminy Głinojeck**

Według informacji uzyskanych z Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Głinojeck Gmina Głinojeck położona jest w północnej części Mazowsza nad rzeką Wkrą w odległości około 100 km od Warszawy. Obejmuje obszar 153 km<sup>2</sup>, który zamieszkuje ok. 8,5 tys. osób. Sąsiaduje z 6 gminami: Ciechanów i Ojrzeń z powiatu ciechanowskiego, Sochocin, Baboszewo i Raciąż z powiatu płońskiego oraz gminą Strzegowo z powiatu mławskiego.

Jest gminą typowo rolniczą. Około 35% jej pow. ogólnej zajmują lasy. Czyste ekologicznie obszary gwarantują wysokiej jakości płody rolne dla przetwórstwa rolno-spożywczego oraz stwarzają korzystne warunki dla rozwoju funkcji turystycznej. 2 października 1993 roku Głinojeck otrzymał prawa miejskie i stanowi ośrodek obsługi lokalnej będący siedzibą władz samorządu miasta i gminy.

Dużym atutem miasta jest jego położenie przy skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych: międzynarodowej trasy E 7 Warszawa - Gdańsk i drodze krajowej Nr 60 Płock - Ciechanów. Ze względu na położenie oraz dobrze rozwiniętą infrastrukturę Miasto i Gmina jest dogodnym obszarem dla inwestorów. Wykonana została kompleksowa telefonizacja, sieć wodociągowa doprowadzona jest do wszystkich nieruchomości w Głinojecku i ok. w 98% gospodarstw na terenie Gminy. Do sieci kanalizacyjnej podłączone jest ok. 95% nieruchomości w mieście.

#### **4.1. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego gminy**

##### Rzeźba terenu, gleby i złoża

Obszar gminy Gliniojeck położony jest w dwóch mezoregionach. Obszar położony na północ leży na Wzniesieniach Mławskich a na południe na Wysoczyźnie Ciechanowskiej. Rzeźba Wysoczyzny Ciechanowskiej została wykształcona w wyniku działalności lodowca stadiału Wkry (złodowacenie środkowopolskie). Okresy następne w wyniku denudacji peryglacyjnej doprowadziły do złagodzenia istniejących form terenu.

Natomiast Wzniesienia Mławskie charakteryzują się występowaniem tzw. Młodego krajobrazu pojeziernego z licznymi wałami kemowymi i morenowymi.

Wysokość bezwzględna terenu powiatu ciechanowskiego jest zróżnicowana. Najwyższa wysokość występuje w rejonie wsi Przywilcz 190,5 m n.p.m. i Nieborzyn 187 m n.p.m. (Gm. Grudusk) oraz Wola Pawłowska 167,5 m n.p.m. (Gm. Ciechanów), zaś najniższa dochodzi do 101,4 m n.p.m. w rejonie wsi Budy Kownackie (Gm. Ojrzeń).

W ścisłym związku z rzeźbą terenu pozostaje charakter wód powierzchniowych. W ujęciu hydrograficznym obszar powiatu należy do dorzecza Wisły. Ponad 96% powiatu leży w zlewni rzeki Wkry, będącej dopływem Narwi. Niewielkie skrawki północno-wschodnie i południowo-wschodnie są odwadniane przez rzekę Pełtę i Przewodówkę, które uchodzą bezpośrednio do Narwi.

Teren Gminy znajduje się w obrębie synklinorium Warszawskiego w budowie geologicznej tego rejonu biorą udział osady czwartorzędowe i trzeciorzędowe, zalegające na kredzie. Miąższość osadów czwartorzędowych wg. przeglądowej Mapy Geologicznej Polski - ocenia się na ok 150 m. Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady holocenu i plejstocenu. Holocen wykształcony w postaci mad i piasków rzecznych. Plejstocen budują osady akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. Utwory czwartorzędowe to naprzemianległe występujące fluwioglacjalne osady piaszczyste i gliny glacialne.

##### Wody powierzchniowe

Zgodnie z informacjami uzyskanymi ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gliniojeck, pod względem hydrograficznym analizowany obszar znajduje się w dorzeczu środkowej Wkry, bezpośredniego dopływu Bugo-Narwi. Rzeka Wkra o całkowitej długości 249,1 km i powierzchni zlewni 5322 km<sup>2</sup> bierze swój początek w województwie warmińsko-mazurskim w obszarze zmeliorowanych bagien, na wschód od jez. Kownatki, a uchodzi prawobrzeżnie do Narwi w pobliżu miejscowości Pomiechówek. W wyniku niewielkiego spadku dna doliny, na całej swej długości rzeka meandruje tworząc na zew. brzegach charakterystyczne strome krawędzie. Przeciwny brzeg jest przeważnie płaski i zabagniony. Dość licznie występują tu starorzecza wypełnione wodą bądź podmokłe i zabagnione. Naturalny proces zarastania tych zbiorników został przyspieszony, zwłaszcza w rejonie Gliniojecka, gdzie w wyniku częściowego zniszczenia progu korekcyjnego na Wkrze poziom wody w starorzeczach znacznie się obniżył. Najwyższe stany wód w rzece mają miejsce głównie w okresie zimowym, najniższe zaś przeważnie w lecie. Przy bardzo wysokich stanach wód tj. w czasie wiosennych roztopów, najniżej położone partie dna doliny są okresowo zalewane wodami powodziowymi, przy czym okresowe wylewy nie wykraczają poza obręb tarasu zalewowego. W związku z planowaną zabudową (odbudową) hydrotechniczną rzeki Wkry, w tym budową wielofunkcyjnego zbiornika retencyjnego na terenie gminy Strzegowo



(oś zapory w rejonie Unierzyża - 91,7 km biegu rzeki, w miejscu zniszczonych budowli młyna wodnego), można w przyszłości spodziewać się pewnych zmian w reżimie wodnym rzeki, polegających na wyrównywaniu niskich stanów wody oraz wychwytywaniu i sterowaniu wodami powodziowymi. Przez teren gminy Gliniojeck Wkra przepływa z kierunku północnego na południowy wschód, stanowiąc na odcinku od miejscowości Wkra do poniżej Płaciszewa południową granicę gminy. Na teren gminy wpływa w rejonie wsi Szyjki Nowe, a wypływa na południe od wsi Malużyn. Warunki naturalne predysponują Wkrę do turystycznego użytkowania jako wodny szlak kajakowy ("szlak turystyczny czterech rzek" - Struga Załuska, Nida, Działdówka, Wkra). Rzeka ta posiada liczne walory (meandry, brzegi dostępne w wielu miejscach, niewiele przeszkód wodnych), a spływ nią nie wymaga dużego stopnia zaawansowania w turystyce kajakowej. Do niedawna nad rzeką czynne były młyny wodne w: Gliniojecku, Kondrajcu Szlacheckim, Wkrze, Malużynie i Płaciszewie. Większość została zniszczona. Pozostały jedynie budynki dawnych młynów wodnych w pobliżu Kondrajca Szlacheckiego (z pocz. XX w.) i Wkry (zagroda młyńska z ok. 1935 roku). Od wielu lat obserwuje się wypływanie i zarastanie koryta rzeki, spowodowane obniżającym się stanem wody. Przydatność do bezpośredniego wykorzystania rekreacyjnego rzeki Wkry jest obecnie ograniczona do organizowanego corocznie w Gliniojecku strzeżonego kąpieliska. Poza bezpośrednią zlewnią Wkry znajdują się niewielkie fragmenty położone we wschodniej i zachodniej części gminy. Część wschodnia odwadniana jest za pomocą Stawnicy, prawobrzeżnego dopływu rzeki Łydyni. Jest to uregulowany w latach 50-tych ciek o całkowitej długości 12,5 km i powierzchni zlewni 54,2 km<sup>2</sup>. Wypływa w rejonie wsi Budy Giżyńskie gm. Strzegowo, płynie przez Las Ościslowski, Rumokę i uchodzi do Łydyni na 18,8 km biegu rzeki w rejonie Młocka gm. Ojrzeń. Niewielkie obszary w zachodniej części gminy należą do zlewni rzeki Raciążnicy, prawobrzeżnego dopływu Wkry. Na terenie gminy dość licznie występują zbiorniki wód stojących (starorzecza, oczka wodne, sadzawki, doły potorfowe), wśród których największe są kompleksy stawów na obszarze wytopiska na południowy zachód od Gliniojecka oraz w starorzeczu Wkry w rejonie Malużyna.

#### Wody podziemne

Wody podziemne Gminy Gliniojeck charakteryzują się zmiennymi warunkami hydrogeologicznymi, na przeważającym obszarze — bardzo korzystnymi. Największe potencjalne wydajności posiadają czwartorzędowe warstwy wodonośne w środkowej i południowej części gminy. Na tych obszarach, będących w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Działdowo” oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka warszawska”, wydajności z pojedynczego otworu kształtują się na poziomie 40-100 m<sup>3</sup>/godz. Zasoby wodne w zachodniej części gminy, w pasie Kondrajec Pański — Kondrajec Szlachecki oraz w części północno-zachodniej (Działy, Sulerzyż, na północ od Ościslowa) są średnie - 10-40 m<sup>3</sup>/godz./otwór. Fragmentarycznie, na zachodnich i wschodnich krańcach gminy możliwości uzyskania wydajności z pojedynczego otworu są rzędu 2-10 m<sup>3</sup>/godz. i mniejsze, co świadczy o występującym w tych rejonach deficycie wód podziemnych. W związku ze zróżnicowanym wykształceniem osadów czwartorzędu, prawie na całym obszarze ich zalegania istnieją warunki do obecności kilku poziomów wodonośnych. Pierwszy poziom to przypowierzchniowe wody, bezpośrednio uzależnione od opadów atmosferycznych, rzeźby terenu oraz budowy geologicznej. Najpłycej woda gruntowa występuje w obrębie tarasu zalewowego Wkry, dolinkach

bocznych oraz zagłębieniach bezodpływowych, tj. zwierciadło tych wód zalega płycej niż 1 m poniżej powierzchni terenu i jest ściśle związane ze stanem wód w rzekach. Na obszarze tarasu nadzalewowego poziom wód gruntowych jest także stosunkowo wysoki, często występuje płycej niż 2 m p.p.t. Obszary o pierwszym horyzoncie wód podziemnych głębszym niż 2 m znajdują się głównie na zachód od Wkry oraz związane są z występowaniem lokalnych wyniesień w obrębie całej gminy. Wody tego poziomu eksploatowane są głównie przez gospodarskie studnie kopane. Drugi — zasadniczy poziom wód wgłębnych to wody związane z występowaniem na zmiennej głębokości międzymorenowych piasków i żwirów. Miąższość utworów wodonośnych wynosi przeważnie kilkanaście metrów, lokalnie — w obszarze struktur kopalnych — kształtuje się w granicach 30-40m. W utworach oligoceńskich i płytko występujących utworach kredowych istnieją szanse odkrycia i udokumentowania wód pitnych, które mogą wykorzystane być także do celów energetycznych dla uzyskania energii przy pomocy pomp ciepłych. Możliwości odkrycia zbiorników geotermalnych istnieją także w utworach niżej zalegających, w tym w utworach triasowych. Temperatury tych wód mogą być rzędu 40°C-50°C.

### Powietrze i klimat

Gmina Gliniojeck leży w strefie klimatycznej (wg R. Gumińskiego) w pasie dzielnic środkowych. Strefa ta charakteryzuje się niskim opadem rocznym, występowaniem w ciągu roku średnio 45 dni mroźnych oraz 125-130 dni przymrozkowych. Średnia roczna suma opadów na terenie gminy Gliniojeck (1961-80r.) waha się od 592 mm w Ościsławie (posterunek opadowy) do ok. 570 mm w południowej i północnej części gminy. Średnia roczna temperatura powietrza jest stosunkowo niska i kształtuje się na poziomie ca 6,6°C. Średnia temperatura miesiąca najcieplejszego (lipiec) wynosi 17,7°C, natomiast najzimniejszego (styczeń) — 3,7°C. Lokalne warunki fizjograficzne modyfikują podaną charakterystykę warunków termicznych. Na przeważającym obszarze gminy są one zdecydowanie niekorzystne.

Dotyczą rozległych, wilgotnych łąk i pastwisk położonych w dorzeczu Wkry, o wodach przypowierzchniowych do 1 m p.p.t. Narażone są one na występowanie wysokich dobowych amplitud temperatury latem oraz spadki temperatur zimą. W bezpośrednim sąsiedztwie użytków zielonych, na obszarach, gdzie wody przypowierzchniowe zalegają na głębokości do 2 m, występuje czasowe pogarszanie warunków termicznych. Najkorzystniejsze warunki termiczne cechują obszary dobrze przewietrzane, o wodach gruntowych zalegających poniżej 2m p.p.t., tj. w rejonie Zygmunta, Kondrajca Pańskiego, Luszewa, Ogonowa i Głodowa. Na analizowanym obszarze przeważają wiatry z sektora zachodniego (16,4% przypadków w ciągu roku) oraz południowo-zachodnie (15,3%). Najrzadziej obserwowane są wiatry z kierunku północno-wschodniego (6,9%) oraz północnego (7,6%). Zjawisko cisz atmosferycznych występuje w średnio 10,7% przypadków. Decydujący wpływ na kształtowanie się warunków klimatycznych w gminie mają: lokalne warunki fizjograficzne (doliny rzeczne, wysoczyzna morenowa, wzgórza moreny czołowej) oraz kompleksy leśne - łagodzące siłę wiatru i wahania temperatury. Kompleksy leśne charakteryzują się specyficznymi warunkami klimatycznymi oraz wpływają w znacznym stopniu na warunki klimatyczne terenów do nich przyległych. Drzewostan przyczynia się do łagodzenia dobowych ekstremów temperatury w jego obrębie oraz wpływa modyfikujące na warunki wilgotnościowe i wietrzne, głównie poprzez ograniczenie prędkości i siły wiatrów oraz wzrost częstości występowania cisz. W okresie dobowym na obszarach leśnych notuje się wyrównany przebieg wilgotności w porównaniu do dużego zróżnicowania na terenach

bezszybych.

Odnośnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, obszar gminy Gliniojeck przydzielono do strefy mazowieckiej, obejmującej całe województwo poza Warszawą, Radomiem i Płockiem. Pełna ocena stanu czystości obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon i tlenek węgla. Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z niżej opisanych klas:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
  - klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
  - klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM2,5);
  - klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
  - klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
  - klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla substancji, dla których określone są poziomy docelowe:
  - klasa A – stężenia PM2,5 na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego;
  - klasa C2 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom docelowy.

Klasa strefy jest określana na podstawie stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych daną substancją. W rezultacie, nawet niezbyt rozległy obszar przekroczeń wartości normatywnych będzie miał wpływ na wynik klasyfikacji całej strefy o dużym obszarze. Z tego względu ważne jest podkreślenie faktu, że zaliczenie strefy do klasy C, C2, D2 pod względem niektórych substancji nie oznacza złej jakości powietrza na całym jej terenie, a jest jedynie sygnałem, że w granicach strefy istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

W 2017 roku przeprowadzono ocenę jakości powietrza w województwie mazowieckim, uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Jej wyniki przedstawione są w Tab. 1 i 2.

<b>Tab. 1. Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy mazowieckiej pod kątem ochrony zdrowia (2017 r.)</b>													
SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5 (1)	PM2,5 (2)	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub> (2)	O <sub>3</sub> (3)
A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	C	D2
(1) - wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji (2) - wg poziomu docelowego (3) - wg poziomu celu długoterminowego													

<b>Tab. 2. Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy mazowieckiej pod kątem ochrony roślin (2017 r.)</b>			
SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (AOT40)	
		poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
A	A	A	D2

### Formy ochrony przyrody

Zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Ciechanowskiego nr 8/98 z dn. 28.05.1998 r. na terenie gminy Głinojeck znajdują się tereny należące do **Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**. W rozporządzeniu zawarto zestaw nakazów, zakazów i ograniczeń, które zmierzają do ochrony istniejących zasobów i walorów środowiska przyrodniczego oraz ograniczenia zainwestowania do form najmniej ingerujących w środowisko. Funkcjonowanie tych obszarów trwa od 23.04.1990 r. tj. od momentu ich pierwszego wyznaczenia. Nadwkrzański obszar chronionego krajobrazu na analizowanym terenie gminy zajmuje 87,98% ogólnej powierzchni gminy (w powiecie ciechanowskim obszary chronione zajmują 39,7 tys. ha, co stanowi 37% powierzchni powiatu). Występuje na przeważającym obszarze gminy na pow. 13504,63 ha.

Do najbardziej atrakcyjnych krajobrazowo obszarów należy malownicza dolina rzeki Wkry z interesującą florą oraz występowaniem kompleksów leśnych. W obrębie ww. obszarów konieczne jest utrzymanie (i kształtowanie) systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe, bagienne, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku przyrodniczym. System obszarów chronionego krajobrazu w gminie ma ściśle powiązania z krajową siecią ekologiczną ECONET-POLSKA. W koncepcji tej dolina rzeki Wkry uznana została za korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym (są to obszary, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków a także swobodną migrację zwierząt wędrownych).

## **5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem**

### **5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego**

Projekt obejmuje nieruchomości położone w obrębie Kondrajec Szlachecki – dz. 135/4, dz. 135/8, część dz. 135/9, dz. 136/2, dz. 137/2, dz. 138/4, część dz. 139/3. Mppz dotyczy terenów użytków rolnych o łącznej powierzchni ok. 21,37 ha klas IVb, V i VI.

W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Głinojeck przedmiotowe działki przewidziane są do przeznaczenia pod kompleksy gleb o klasie bonitacyjnej III i IV oraz kompleksy gleb o niższych klasach bonitacyjnych, które planowane są do zalesienia. Natomiast w projekcie zmiany studium, obszar został przeznaczony pod teren powierzchniowej eksploatacji kopalin. Teren objęty projektem nie posiada uzbrojenia w infrastrukturę techniczną.

Na całym obszarze obowiązują obecnie zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z przeznaczeniem pod zalesienia.

Działki objęte projektem położone są w bezpośrednim sąsiedztwie drogi asfaltowej gminnej (Krajkowo-Piaski). znajdującej się po północnej stronie przedmiotowego terenu. Wzdłuż części terenu objętego projektem przebiega linia elektroenergetyczna. Od strony wschodniej znajdują się pojedyncze gospodarstwa rolne – zabudowania mieszkalne wraz z zabudową gospodarczą i inwentarską, wyposażone w infrastrukturę wodociągową i elektroenergetyczną.

Pozostały teren w sąsiedztwie obszaru objętego projektem stanowią grunty orne oraz lasy. Ponadto od strony północnej, w odległości około 400 m zlokalizowane jest przedsiębiorstwo drobiarskie.

Na obszarze planu zlokalizowane jest złoże piasków „Kondrajec Szlachecki” zatwierdzone decyzją nr 127/18/PE.I Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 30.05.2018 r.

**Ryc. 1 Lokalizacja obszaru opracowania wraz z pokryciem terenu**



Źródło: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)

Zgodnie z informacjami uzyskanymi ze „Sprawozdania z przeprowadzonych robót geologicznych wraz z opinią geologiczną o występowaniu złoża na terenie działek ewid. nr 135/4, 135/8, 135/9, 136/2, 137/2, 138/4, 139/3 położonych w obrębie geodezyjnym Kondrajec Szlachecki, gmina Gliniojeck, powiat ciechanowski, województwo mazowieckie”, w trakcie prac wiertniczych wykonano otwory badawcze o głębokości do 26 m.

Podczas realizacji robót geologicznych wykonano polowe badania przewierczanych skał. Pozwoliły one na zaklasyfikowanie kopaliny występującej w obrębie przedmiotowych nieruchomości jako piaski skaleniowo-kwarcowe o punkcie piaskowym powyżej 75% (zgodnie z tabelą 32 zamieszczoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, z wyłączeniem złoża węglowodorów).

W oparciu o wyniki ww. robót geologicznych stwierdzono występowanie złoża piasków o następującej budowie:

- nadkład znajdujący się ponad warstwą złożową zbudowany jest z gleby piaszczystej, podglebia o grubości średnio 0,5 m,
- strop warstwy złożowej (określony w otworach badawczych) zalega od 109 m n.p.m. do 115,5 m n.p.m., średnio 112,5 m n.p.m. Deniwelacje powierzchni stropowej wynoszą do 6,5 m i spowodowane są zmienną rzeźbą terenu. Warstwa złożowa tworzy ciągły pokład piasków różnej granulacji. Miąższość warstwy złożowej, stwierdzona w otworach badawczych, waha się od 19,5 m do 25,5 m a średnio wynosi 22,7 m. Spąg warstwy złożowej zalega od 89,5 m n.p.m. do 90,2 m n.p.m. a średnio 89,9 m n.p.m. Warstwa złożowa jest zawodniona, poniżej rzędnej 104 m n.p.m. (średnia rzędna występowania zwierciadła wody gruntowej o charakterze swobodnym),

Do oszacowania zasobów złoża piasków zastosowano metodą średniej arytmetycznej. W oparciu o ww. metodę wyliczono, iż w projektowanym złożu zalega około 4,6 mln m<sup>3</sup> kopaliny (tj. około 7,4 mln ton piasków), a kubatura nadkładu wynosi około 100 tys. m<sup>3</sup>.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z *Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Kondrajec Szlachecki”*, w rozpatrywanym złożu „Kondrajec Szlachecki” kopalina użyteczną są piaski różnej granulacji, przeważnie drobnoziarniste. Kopalina charakteryzuje się zawartością frakcji piaskowej do 2 mm średnio na poziomie 99,9%. Dokumentowana kopalina zawiera pewną ilość pyłów o średnicy poniżej 0,075 mm, średnio 4,7%. Ciężar nasypowy kopaliny o wilgotności naturalnej w stanie utręzionym zawiera się w przedziale od 1,47 do 1,71 t/m<sup>3</sup>. Średni ciężar nasypowy kopaliny o wilgotności naturalnej w stanie utręzionym w złożu „Kondrajec Szlachecki” wynosi 1,60 t/m<sup>3</sup>.

Kopalina w złożu „Kondrajec Szlachecki” może być wykorzystana w stanie naturalnym m. in. w budownictwie np. do budowy dróg, może też po uszlachetnieniu stanowić dodatek do produkcji zapraw, betonów.

Na obszarze nie występują obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych, w tym również obszary objęte formami ochrony przyrody, tj. obszary o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 - 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Na analizowanym terenie można spodziewać się wystąpienia przede wszystkim zanieczyszczeń związanych ze wpływem powierzchniowym z terenów komunikacyjnych lub zabudowanych i zagospodarowanych. Brak jest jednak ogólnodostępnych badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie. W trakcie wizji lokalnej wykazano, iż brak jest oddziaływań i przekroczeń poziomów zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem obiektów.

Na obszarze projektu brak jest jakichkolwiek znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza. Mogłyby one być jedynie związane z istniejącą zabudową w sąsiedztwie.

W granicach projektu nie było przeprowadzanych żadnych badań dotyczących pól elektromagnetycznych. Brak jest również jakichkolwiek istotnych źródeł mogących powodować przekroczenie norm dla pól elektromagnetycznych (z wyjątkiem linii elektroenergetycznej niskiego napięcia).

## **5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

Przedsięwzięcie polegające na wydobywaniu piasków ze złoża „Kondrajec Szlachecki” przedsięwzięcie polegać będzie na wydobywaniu kruszywa naturalnego, bezpośrednio na powierzchni objętej projektem. Część złoża w pasach ochronnych na granicach przewidywanego wydobycia, zostanie wyłączona z wydobycia (zasoby nieprzemysłowe). Eksploatacja, prowadzona będzie wyłącznie na potrzeby realizacji drogi ekspresowej S7.

Przeróbka kopaliny nie będzie prowadzona na terenie projektowanego przedsięwzięcia.

Warunki komunikacyjne są bardzo korzystne. Złoże „Kondrajec Szlachecki” znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie gminnej drogi asfaltowej. Transport kruszywa będzie odbywał się bezpośrednio na miejsce budowy drogi ekspresowej.

Na części obszaru planu, obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Głinojeck, uchwalony Uchwałą Nr VIII/51/07 Rady Miejskiej w Głinojecku z dnia 28 czerwca 2007 r. z przeznaczeniem pod zalesienia.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, nie możliwe byłoby uzyskanie koncesji na wydobycie kopaliny. Funkcjonowałyby zapisy powyższego planu miejscowego. W związku z powyższym uniemożliwiona byłaby realizacja projektowanego przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu piasków.

W obrębie złoża „Kondrajec Szlachecki” na całej powierzchni występują grunty rolne klas IVb, V i VI.

Pozostawienie terenu bez podejmowania powierzchniowej eksploatacji, skutkowałoby brakiem zmiany morfologii terenu i charakteru zagospodarowania. Nie zostałyby wykorzystane gospodarczo znajdujące się tu piaski stanowiące bazę surowcową dla projektowanej drogi ekspresowej S7.

Prowadzona eksploatacja znacząco zmieni charakterystykę morfologiczną w obrębie terenu złoża. Z powyższego opisu wynika, iż wariant zerowy, polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia uniemożliwiłby wykorzystywanie zasobów naturalnych na potrzeby przedsięwzięcia o charakterze ponadlokalnym. Wariant ten jest niekorzystny ze względów społecznych i gospodarczych. Po wyeksploatowaniu złoża nastąpi wprowadzenie gospodarki leśnej, wodnej lub pozostawienie w użytkowaniu rolniczym.

W związku z powyższym obecnie nie są możliwe inne warianty realizacji przedsięwzięcia.



Ryc. 2 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu gminy Głinojeck



Źródło: UMiG w Głinojecku

### 5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

#### Rzeźba terenu, gleby

Powierzchnia terenu w obrębie złoża „Kondrajec Szlachecki” charakteryzuje się nieznacznym zróżnicowaniem z deniwelacjami dochodzącymi do 7,2 m, rzędne terenu złoża wahają się od około 116 m n.p.m. (w części południowej) do około 108 m n.p.m. (w części północnej) i według aktualnego stanu w obrębie złoża na całej powierzchni występują grunty rolne klas RIVb, RV, RVI. Obszar dokumentowanego złoża nie został dotychczas naruszony działalnością górnictwem.

#### Wody podziemne i powierzchniowe

Na obszarze objętym planem nie występują wody powierzchniowe. Spąg warstwy złożowej zalega od 89,5 m n.p.m. do 90,2 m n.p.m. a średnio 89,9 m n.p.m. Warstwa złożowa jest zawodniona, poniżej rzędnej 104 m n.p.m. (średnia rzędna występowania zwierciadła wody gruntowej o charakterze swobodnym),

Ponadto w obrębie i otoczeniu złoża nie występują obszary wodno-błotne.

#### Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Mogą one być jedynie związane z niską emisją oraz pyłami z budynków zlokalizowanych w sąsiedztwie. Mogą natomiast występować uciążliwości zapachowe związane z przedsiębiorstwem drobiarskim zlokalizowanym w odległości około 400 m od północnych



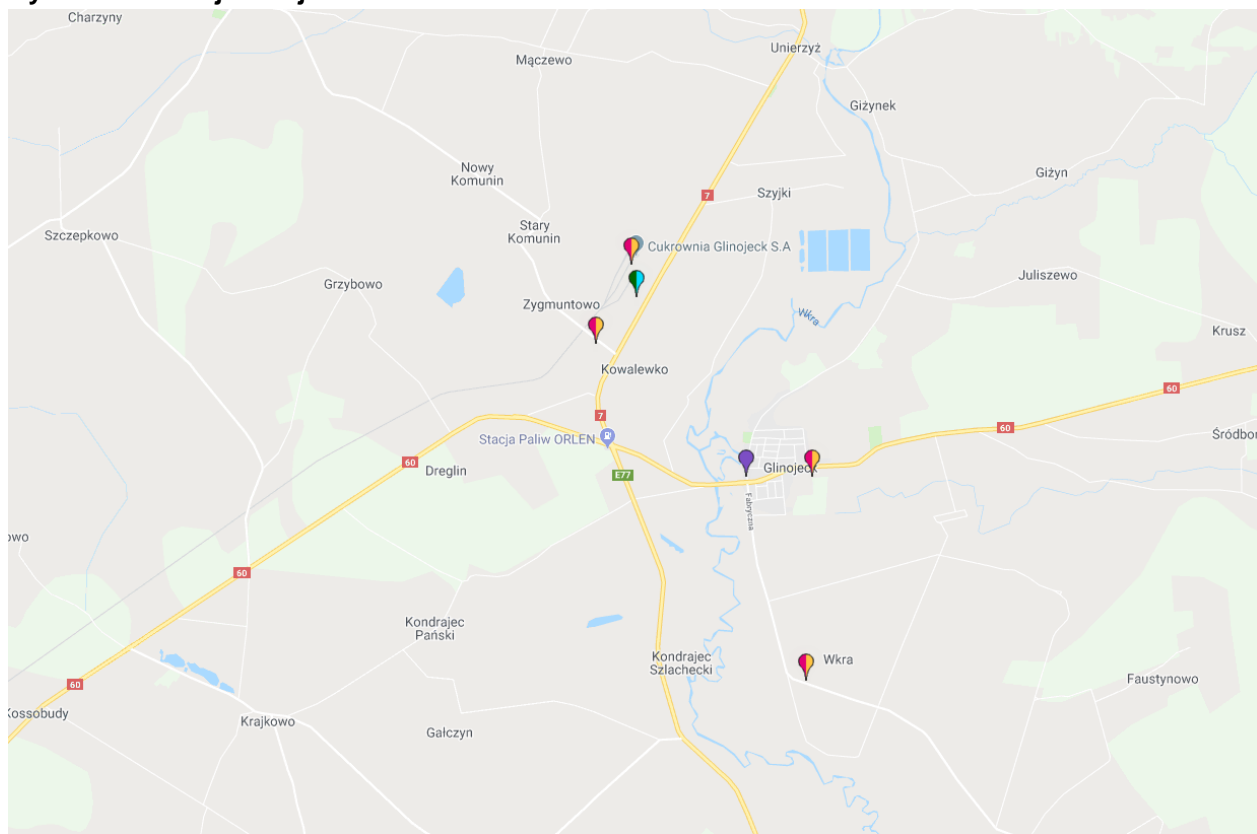
granic złoża.

### Hałas i pola elektromagnetyczne

Obszary objęte planem zlokalizowane są w znacznej odległości od dróg publicznych o dużym natężeniu ruchu. Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem, jednak nie stwierdzono występowania znacznego negatywnego oddziaływania akustycznego.

W granicach obszaru występuje linie elektroenergetyczna niskiego napięcia, nie występują natomiast stacje BTS telefonii komórkowej.

**Ryc. 3 Lokalizacja stacji BTS**



Źródło: <http://beta.btsearch.pl>

#### **5.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*.

Na obszarze planu nie zidentyfikowano znaczących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, a w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie.

Ochrona środowiska przed skutkami prowadzonej eksploatacji polegać będzie

w szczególności na:

- prowadzeniu eksploatacji zgodnie z założeniami techniczno-ruchowymi, w szczególności w zakresie ustalonej rzędnej poziomu roboczego,
- zachowaniu pasów ochronnych na granicach obszaru górniczego zgodnie obowiązującą normą PN-G—02100:1996. W normie PN-G-02100:1996 ustalono najmniejsze szerokości pasa ochronnego wzdłuż obrzeża wyrobiska odkrywkowego, zabezpieczającego obiekty stałe lub tereny położone w pobliżu wyrobisk odkrywkowych przed zagrożeniami związanymi z działalnością eksploatacyjną lub poeksploatacyjną oraz zabezpieczającego wyrobiska przed zagrożeniami związanymi z użytkowaniem obiektów stałych. Odległości te wynoszą:
  - 6 m od wszelkich terenów nie należących do użytkowników wyrobiska,
  - docelowa wysokość drzewa lecz nie mniej niż 6 m od użytków leśnych,
  - 10 m od obiektów budownictwa powszechnego,
  - wysokość obiektu lecz nie mniej niż 10 m od napowietrznych linii energetycznych, telekomunikacyjnych,
  - 10 m od publicznych dróg kołowych,
- przestrzeganiu warunków technicznych związanych z wykorzystaniem substancji ropopochodnych,
- zakazie składowania w wyrobiskach jakichkolwiek odpadów i śmieci,
- prowadzeniu sukcesywnej rekultywacji gruntów,
- utwardzeniu terenów postojowych i parkingów oraz podczyszczaniu wód opadowych roztopowych z terenów utwardzonych w stopniu wymaganym przepisami prawa (realizacja placów parkingowych). Wody te traktowane są jako ścieki i wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do odbiornika,
- ogrodzeniu terenu kopalni i oznakowaniu tablicami informacyjnymi ostrzegawczymi i zabezpieczeniu skarp wyrobisk, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- gospodarowaniu odpadami wydobywczymi (tj. pochodzącymi z poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki i magazynowania kopalin ze złóż) oraz niezanieczyszczoną glebą, zgodnie z ustawą z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych, natomiast w sprawach dotyczących postępowania z odpadami wydobywczymi w zakresie nieuregulowanym w ustawie stosuje się przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- działalność związana z eksploatacją złoża nie może powodować ponadnormatywnych obciążeń środowiska wykraczających poza granice terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Projektowana inwestycja polegać będzie rozpoczęciu wydobywania piasków, a następnie na sukcesywnej rekultywacji terenu objętego wydobywaniem. W związku z powyższym ustalenia projektu planu (w tym szczegółowe zapisy środowiskowe) nie wpłyną negatywnie na Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, którego granice zlokalizowane są w odległości kilkudziesięciu metrów od północnych granic złoża.

Istotnymi problemami ochrony środowiska, jednakże odnoszącymi się do całej gminy Głinojeck są:

- uwzględnienie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów;
- stan powietrza atmosferycznego, ochrona powietrza atmosferycznego z uwagi na

odnotowanie na obszarze województwa przekroczenia;

- uwzględnienie problemów rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej;
- gospodarka odpadami.

## **6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy**

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z *Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Kondrajec Szlachecki”*, budowa geologiczna, forma złoża a także ukształtowanie terenu decydują o tym, że warunki eksploatacji złoża „Kondrajec Szlachecki” można określić jako proste. Złoże zalega na terenie lekko urozmaiconym morfologicznie o niewielkich deniwelacjach powierzchni, dochodzących do 7,2 m. Wobec współkształtności stropu warstwy złożowej z ukształtowaniem powierzchni terenu, deniwelacja powierzchni stropowej również osiągnie podobną wartość.

Warunki gazowe i geotermalne nie mają zastosowania do rozpatrywanego złoża.

Po zakończonej eksploatacji planuje się, iż wyrobisko częściowo zawodnione zostanie zrehabilitowane w kierunku wodno-leśnym lub rolniczym.

Wpływ eksploatacji złoża „Kondrajec Szlachecki” na środowisko można ocenić zarówno na podstawie parametrów dokumentowanego złoża jak i jego lokalizacji.

Złoże piasków „Kondrajec Szlachecki” z punktu widzenia ochrony złóż i ochrony środowiska należy zaliczyć do złóż surowców występujących pospolicie, a objęcie go eksploatacją nie spowoduje degradacji środowiska naturalnego.

Podstawowe zagrożenie może więc być powiązane z niesprawnym sprzętem zwałującym i urabiającym. Dlatego też powyższy sprzęt musi być ciągle sprawny i pod stałą kontrolą.

Nieodwracalna zmiana jaka zajdzie w środowisku naturalnym, będzie polegać na przekształceniu terenu złoża, który to teren przed podjęciem eksploatacji stanowił nieużytki i grunty rolne, a po właściwie wykonanej rekultywacji i zagospodarowaniu terenu, stanowić będzie teren gruntów rolnych lub zalesionych, częściowo zawodnionych.

Uwzględniając powyższe oddziaływanie można założyć, iż zarówno ze względu na charakter i zagospodarowanie terenu, na którym znajduje się złoże, jak też charakter i sposób samej eksploatacji, stopień konfliktowości działalności górniczej na złożu „Kondrajec Szlachecki” względem środowiska będzie niewielki.

Według założeń rekultywacja terenów poeksploatacyjnych będzie się odbywać systematycznie, w nawiązaniu do prowadzonej eksploatacji. Rekultywacja polegać będzie przede wszystkim na łagodzeniu skarp wyrobiska.

Kopalina oraz skały otaczające kopalinę są nietoksyczne i obojętne dla środowiska naturalnego.

### **6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę**

Każda inwestycja, polegająca na budowie, utwardzeniu terenu lub zmianie jego zagospodarowania może negatywnie wpłynąć na różnorodność biologiczną danego obszaru.

Ustawa o *ochronie przyrody* określa, iż w planie muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody. Wśród nich do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami,

przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,

- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień.

Obszar opracowania obejmuje tereny nieutwardzone: grunty orne. Występują tu rośliny i zwierzęta typowe przede wszystkim dla środowiska rolniczego. Tereny rolnicze ze względu na prowadzoną na nich w większości monokulturę (w obrębie danej własności), oraz skoncentrowanych wysiłków w celu uprawy danego typu roślinności, nie posiadają bogatej bioróżnorodności. Mimo to stanowią tereny występowania gatunków roślin i zwierząt typowych dla środowiska rolniczego. Większą różnorodnością charakteryzują się natomiast grunty odłogowane, jednak w związku z tym, że są to grunty porolne, straciły wiele gatunków roślin, które występowały na danym terenie przed działalnością człowieka, a proces sukcesji naturalnej nie odbudował w pełni puli gatunków roślin, a co za tym idzie również zwierząt na nich występujących. Ponadto, większość gatunków roślin na nim występujących jest pospolita i występuje na obszarze gminy. W projekcie planu, całość wymienionych terenów niezabudowanych zostało przekształcone na tereny wydobywania.

Brak jest inwentaryzacji gatunków flory i fauny bezpośrednio występujących na analizowanym terenie, dlatego nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu na różnorodność biologiczną obszarów objętych projektem. Na podstawie wizji terenowej wstępnie stwierdzono brak występowania gatunków chronionych flory i fauny na obszarze opracowania. Jednakże realizacja ustaleń projektu nie stanowi przesłanki wystarczającej do uzyskania stosownych zezwoleń odpowiednich organów na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych. W związku z powyższym istotne jest wypełnienie przez inwestora obowiązku zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk.

W pierwszym etapie (wydobycie) różnorodność biologiczna ulegnie znacznemu zmniejszeniu, jednakże na etapie rekultywacji terenu można spodziewać się zwiększenia bioróżnorodności w stosunku do stanu obecnego (monokultura rolnicza). W związku z powyższym czasowo nastąpi negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, florę i faunę, natomiast po rekultywacji wpływ ten będzie pozytywny.

## **6.2. Wpływ na ludzi**

Charakter nowych inwestycji, przy zachowanych wskazaniach i obwarowaniach zawartych w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi.

W sąsiedztwie opracowania przebiega droga gminna, która nie stanowi źródła znaczącego hałasu, ze względu na małe natężenie ruchu pojazdów. Zagrożeniem dla zdrowia ludzi mogłyby być również ewentualnie zdarzenia losowe, takie jak awarie, pożary. Istnieje ryzyko, że rozprzestrzeniłyby się one na sąsiadujące tereny mieszkalne.

Nie przewiduje się natomiast wpływu eksploatacji piasków na ludzi.

## **6.3. Wpływ na wodę**

Nie przewiduje się wpływu projektowanych inwestycji na wody powierzchniowe (nie występują na obszarze planu). Ze względu na niewielki obszar (w stosunku do powierzchni gminy) nie przewiduje się również znaczącego wpływu na wody powierzchniowe zlokalizowane w dalszej odległości od obszaru objętego planem, a także na stan wód gruntowych poziomu wodonośnego.

Projekt planu przewiduje następujące ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej lub do szczelnego bezodpływowego zbiornika na ścieki – po zakończonej eksploatacji bezodpływowy zbiornik na ścieki należy usunąć z miejsca inwestycji,
- dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych na własnym terenie nieutwardzonym lub odprowadzanie zgodnie z przepisami odrębnymi,
- do zaopatrzenia w wodę do celów socjalnych należy przyłączyć się do istniejącej sieci wodociągowej lub zapewnić wodę poprzez dowóz.

Dodatkowo teren objęty planem nie znajduje się w obszarach głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP.

Ponadto wydobywanie kruszywa powinno odbywać się przede wszystkim w sposób nie powodujący pogorszenia stanu jednolitej części wód powierzchniowych w zakresie zagrażających osiągnięciu celów środowiskowych.

Warstwa złożowa występuje pod nadkładem o grubości do 0,5 m. Nadkład zbudowany jest z warstwy glebowej piaszczystej. Złoże kopaliny „Kondrajec Szlachecki” zalega częściowo powyżej zwierciadła wód gruntowych w związku z powyższym niezbędne będzie właściwe dobranie sposobu eksploatacji.

Ze względu na powyższe warstwa złożowa winna być urabiana metodą odkrywkową, podsiębiernie lub przedsiębiernie maksymalnie dwoma głównymi piętrami eksploatacyjnymi (suchym i zawodnionym).

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych będzie polegała na unikaniu wszelkich zdarzeń mogących wpłynąć na zmianę składu chemicznego wody.

Wydobywanie kruszywa należy realizować przy zachowaniu naturalnego poziomu wody gruntowej, bez sztucznego obniżenia lustra wody gruntowej oraz pogarszania stanu i obniżania zwierciadła wód podziemnych.

#### **6.4. Wpływ na powietrze**

Przewidywane emisje do powietrza związane będą ze stosowaniem maszyn roboczych, jednakże przy zastosowaniu maszyn spełniających obowiązujące standardy nie wystąpią przekroczenia wskaźników dopuszczalnych emisji spalin.

Eksploatacja piasków będzie powodowała emisję hałasu do środowiska. Wynikać ona będzie z pracy maszyn urządzeń w obrębie wyrobiska. Wykorzystywane maszyny urządzenia powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania określone w przepisach odrębnych w zakresie hałasu.

Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- obudowę części lub całości maszyny osłonami akustyczne,
- zastosowanie elementów amortyzujących, (elastycznych podkładek),
- zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych.

Wydobycie i emisja hałasu dotyczy przede wszystkim pory dziennej, najbliższej położona zabudowa mieszkaniowa znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie północnej granicy złoża.

W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na powietrze atmosferyczne oraz hałas.

#### **6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi**

Wydobycie prowadzone będzie wyłącznie w obrębie gruntów nie przekształconych

wcześniejszą działalnością wydobywczą. Eksploatacja wpłynie na pogorszenie stanu gleb w rejonie prowadzonej eksploatacji. Wydobyte kruszywa w końcowym efekcie najbardziej wpłynie na morfologię terenu. Powstanie rozległe obniżenie terenu. Skarpy wyrobiska po zakończeniu eksploatacji i wykonaniu rekultywacji ukształtowane zostaną pod kątem umożliwiającym późniejsze zagospodarowanie terenu. Przewidywany jest wodno-leśny lub rolniczy kierunek zagospodarowania. Masy nadkładowe deponowane na zwałowiskach tymczasowych wykorzystywane będą do rekultywacji, głównie łagodzenia skarp końcowych wyrobiska. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja umożliwi odtworzenie pierwotnych własności podłoża glebowego.

Eksploatacja kruszywa nie może powodować zagrożenia osuwiskowego i innych uciążliwości, w tym również dla terenów sąsiednich, usytuowanych poza granicami planu. Unieszkodliwianie odpadów wydobywczych prowadzić należy zgodnie z przepisami odrębnymi. Zagospodarowanie mas ziemnych prowadzić należy zgodnie z przepisami prawa. Przy budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów budowlanych należy stosować takie rozwiązania, które ograniczają skutki ujemnego oddziaływania na grunty, w tym należy przestrzegać zasad ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych leśnych (Dz. U. z 2015, poz. 909 ze zmianami), zwłaszcza wynikających z art. 3 rozdziału 1 (zachowanie torfowisk oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi) oraz rozdziału 2, a w szczególności rozdziału 5 dotyczącego rekultywacji zagospodarowania gruntów.

## **6.6. Wpływ na krajobraz**

Według Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2000) krajobraz jest to znaczny obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Po analizie sytuacji terenowej i rysunku planu należy przyjąć, że nastąpi czasowa degradacja krajobrazu. Powstanie znaczne obniżenie terenu, które po zakończeniu wydobywania zostanie zrehabilitowane w kierunku wodno-leśnym lub rolniczym.

## **6.7. Wpływ na klimat**

Proponowane zmiany nie wprowadzają jakichkolwiek utwardzeń i mają charakter punktowy, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat. W związku z powyższym nie wystąpi zjawisko „wyspy ciepła”, gdzie zabudowa i utwardzenie terenu silnie się nagrzewają od terenów powierzchni biologicznie czynnej.

Analizując powyższe informacje nie prognozuje się negatywnego wpływu na klimat, wpływ ten może być natomiast pozytywny po rekultywacji terenu w kierunku wodno-leśnym.

## **6.8. Wpływ na zasoby naturalne**

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody ożywionej (rośliny i zwierzęta). Badając wpływ skutków realizacji planu na zasoby naturalne trzeba przeanalizować każdy z powyższych elementów.

Surowce mineralne są to minerały lub skały użyteczne, tj. kopaliny wydobyte z litosfery i poddane obróbce dostosowanej do wymagań użytkowników. Na obszarze planu zlokalizowane

jest złożę piasków „Kondrajec Szlachecki”, które podlegać będzie wydobywaniu.

Wpływ skutków realizacji planu na wody i elementy przyrody ożywionej został omówiony we wcześniejszych podrozdziałach (6.1, 6.3).

### **6.9. Wpływ na zabytki**

Na obszarze opracowania, w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) ustala się ochronę zabytków archeologicznych – stanowiska archeologicznego ujętego w gminnej ewidencji zabytków miasta i gminy Głinojeck nr AZP 45-59/2, w formie strefy ochrony konserwatorskiej, w granicach zgodnych z rysunkiem planu;
- 2) na obszarze strefy, o której mowa w pkt 1 obowiązuje ochrona zabytków archeologicznych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Poza tym w przypadku wykrycia w nadkładzie, złożu lub urobku śladów kultury materialnej bądź znaleziska paleontologicznego wszelkie roboty zostaną natychmiast wstrzymane, a przedsiębiorca powiadomi o znalezisku właściwy organ jednostki samorządu terytorialnego, organ nadzoru górniczego oraz właściwych dla miejsca prowadzenia działalności górniczej, konserwatora zabytków.

### **6.10. Wpływ na dobra materialne**

Na terenie projektu planu przewiduje się wzrost wartości terenów, wartość gruntów wzrośnie, ze względu na umożliwienie wydobywania piasków ze złoża „Kondrajec Szlachecki”.

### **6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w odległości około 85 m od Nadwrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz 14 km od Obszaru Natura 2000 „Dolina Wkry i Mławki” PLB140008. Projektowana inwestycja polegać będzie na rozpoczęciu wydobywania piasków, a następnie na sukcesywnej rekultywacji terenu objętego wydobywaniem. Ponadto obszar planu częściowo otoczony jest gruntami leśnymi, które stanowią izolację przed jakimikolwiek wpływami (np. hałas) na cele i przedmiot ochrony najbliższych obszaru Natura 2000.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zabrania się podejmowania 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 zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Stosownie do art. 55 ust. 2 ustawy o oś projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47, nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Przeznaczenie wskazane w planie będzie miało bezpośrednie stałe oddziaływanie na florę, faunę, glebę i powierzchnię ziemi w obszarach przeznaczonych pod wydobywanie.

Projektowane przeznaczenie terenu spowoduje z ubytek zieleni, przekształcenie terenu oraz zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej – w okresie wydobywania.

Realizacja wskazanego w planie zadania, tj. konkretnego przedsięwzięcia nie nastąpi w sposób bezkolizyjny. Powinna zatem odbywać się ze szczególnym uwzględnieniem poszanowania zasad rozwoju zrównoważonego oraz zasad ochrony interesów osób trzecich.

**Ryc. 4 Lokalizacja Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Ponadto dla przedsięwzięcia polegającego na odkrywkowej eksploatacji piasków ze złoża „Kondrajec Szlachecki”, istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą 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 2017 r. poz. 1405 ze zmianami). W ramach postępowania administracyjnego w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie którego zostanie rzetelnie rozważony wpływ planowanego przedsięwzięcia na wszystkie aspekty, w tym na środowisko gruntowo-wodne oraz przyrodnicze, mając na uwadze florę faunę terenu, a także na zdrowie życie ludzi. W ostateczności, o możliwości realizacji inwestycji przesądzi zatem wynik dokonanej oceny oraz ustalone na jej podstawie warunki realizacji, zapisane skonkretyzowane w decyzji środowiskowej, która wydawana jest po uprzednim uzgodnieniu z właściwymi organami, wymienionymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W związku z odległością od granic obszaru Natura 2000, ustalenia projektu nie wpłyną



negatywnie m.in. na siedliska przyrodnicze wskazane dokumentacji przyrodnicze obszaru Natura 2000.

Ponadto w związku z faktem, iż w projekcie dopuszczone zostało wyłącznie wydobywanie, nie przewiduje się znaczącego zwiększonego oddziaływania wynikającego z uchwalenia projektu planu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

#### **7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

W planie wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- zakaz realizacji zabudowy, z wyjątkiem związanej z kopalnią – minimalizacja antropopresji,
- szczegółowe ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych,
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.  
Ponadto podczas realizacji inwestycji postuluje się o:
  - zakaz niszczenia siedlisk gatunków chronionych,
  - przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w szczególności zaś, należy stosować się do zasad ochrony (w tym zakazów oraz odstępstw od zakazów) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin grzybów podlegających ochronie gatunkowej mającej na celu zapewnienie przetrwania właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk ostoi, wynikających z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, tj.:
    - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
    - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
    - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
  - materiały ropopochodne inne materiały eksploatacyjne powinny być magazynowane poza kopalnią (poza obszarem górniczym), w miejscu odpowiednio zabezpieczonym,
  - ograniczenie możliwości wtórnej emisji pyłów w szczególności na drogach objętych działalnością wydobywczą (do przewozu urobku stosować transport z planekami zapobiegającymi rozwiewaniu pyłów),
  - wytwórca odpadów wydobywczych jest obowiązany do stosowania takich sposobów poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki magazynowania, które zapobiegają powstawaniu odpadów wydobywczych lub pozwalają utrzymać na możliwym najniższym poziomie ich ilość, jak również ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia zdrowia ludzi, przy uwzględnieniu najlepszych dostępnych technik,
  - posiadacz odpadów wydobywczych jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, jeżeli jest on technologicznie i ekonomicznie uzasadniony oraz zgodny z przepisami o ochronie środowiska,
  - urządzenie czasowych zwałowisk nakładu, urządzenie zakładów przerobczych,

- budowę czasowych urządzeń, budowli obiektów związanych z eksploatacją kruszywa dopuszcza się pod warunkiem uprzedniego zdjęcia i zmagazynowania warstwy próchniczej gleby,
- zakazuje się unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych innych niż niebezpieczne na obszarze objętym planem,
- wykorzystanie odpadów innych niż niebezpieczne obojętne, tj.: gleby, ziemi, kamieni, betonu, gruzu, piasków, ilów, tłucznia torowego, stałych odpadów powstających przy płukaniu oczyszczaniu kopalni,
- odzysk odpadów przeznaczonych wyłącznie do rekultywacji terenów objętych planem na terenie górniczym, prowadzić po uzyskaniu zezwolenia na przetwarzanie odpadów,
- rekultywację terenu prowadzić zgodnie z warunkami decyzji rekultywacyjnej projektem i rekultywacji,
- w przypadku dokonania odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, należy powiadomić odpowiednie instytucje zgodnie z przepisami odrębnymi.

Powyższe zapisy wynikają z przepisów odrębnych i inwestor jest zobligowany do ich przestrzegania podczas realizacji inwestycji, dlatego też w ustaleniach planu nie wprowadza się dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

## **8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000**

W tym rozdziale zostały przedstawione rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Opisano teoretyczne scenariusze możliwych rozwiązań przestrzennych.

Ze względu na znaczną odległość od obszaru Natura 2000 przedstawiono następujące dwa warianty alternatywne zagospodarowania przestrzennego:

- Wariant nr 1 – zaniechanie opracowywania planu,
- Wariant nr 2 – zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenu biologicznie czynnego.

### Wariant alternatywny nr 1

Skutki zaniechania opracowywania i uchwalenia planu, będącego przedmiotem prognozy, zostały przedstawione w rozdziale 5.2. niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

### Wariant alternatywny nr 2

W prognozie odstąpiono od przedstawienia tego wariantu, ze względu na brak możliwości jego przeprowadzenia w związku z rodzajem projektowanego przedsięwzięcia.

## **9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

Analiza zapisów dotyczących środowiska przyrodniczego pozwala stwierdzić, że ustalenia projektu planu są zgodne z przesłaniami dokumentów rangi ponadlokalnej, wymienionych poniżej. Projekt planu odpowiada celom ochrony środowiska na wszystkich szczeblach (międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym) poprzez wprowadzenie lub zachowanie ładu przestrzennego oraz przygotowanie i racjonalne wykorzystanie terenów inwestycyjnych.

### Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym:

- Siódmy Unijny Program Działań w zakresie Środowiska Naturalnego do roku 2020, którego głównymi celami są m.in.:
  - ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego:
    - ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze,
    - ograniczenie intensywności zabudowy,
    - ustanowienie odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego – minimalizacja negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i powierzchnię ziemi,
    - pośrednio zapisy regulujące podłączenie do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej;
  - przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną:
    - nakaz stosowania do zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi;
  - ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu:
    - ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze,
    - wprowadzenie nakazu stosowania do zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi;
  - zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnieniu cen:
    - wprowadzenie zapisu dotyczącego stosowania odpowiednich paliw, w tym odnawialnych źródeł energii.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000, w myśl której krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa i jednostek oraz, że jego ochrona, gospodarka i planowanie niesie za sobą prawa i obowiązki dla każdego człowieka, a także, że jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowi wspólny zasób oraz, że ważna jest współpraca na rzecz ich ochrony, gospodarki i planowania;
- Konwencja Berneńska, zgodnie z którą strony zobowiązują się do wprowadzenia środków ustawodawczych i administracyjnych oraz innych działań mających na celu ochronę siedlisk dzikiej fauny i flory w szczególności siedlisk gatunków wymienionych w załączniku I i II

Konwencji. Państwa powinny zwracać szczególną uwagę na obszary ważne dla gatunków wędrownych, wymienionych w załączniku II i III, które znajdują się na szlakach ich wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania lub pierzenia. Dla takich obszarów oraz siedlisk naturalnych położonych na obszarach przygranicznych Strony powinny podjąć współpracę z państwami graniczącymi na tych obszarach;

- Konwencja Bońska, w której strony konwencji uznały potrzebę podjęcia działań dla uniknięcia zagrożenia jakiegokolwiek gatunku wędrownego, w tym sprzyjanie badaniom nad gatunkami wędrownymi, współdziałanie w tych badaniach i popieranie ich, podejmowanie starań dla zapewnienia bezzwłocznej ochrony zagrożonych gatunków wędrownych (załącznik I konwencji) oraz podejmowanie starań w celu zawarcia porozumień dotyczących ochrony i zarządzania gatunkami wędrownymi (załącznik II konwencji).

Ze względu na charakter prowadzonego wydobycia, projekt planu nie narusza celów wymienionych w ww. dokumentach.

#### Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i regionalnym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, w którym do najważniejszych kwestii związanych z ochroną przyrody należą:
  - ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi – ten cel został spełniony poprzez odpowiednie zapisy dotyczące wydobycia piasku ze złoża,
  - ochrona dziedzictwa kulturowego, krajobrazu i kształtowanie ładu przestrzennego – cel został zrealizowany poprzez zapewnienie odpowiedniego sposobu rekultywacji.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, w planach miejscowych należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, między innymi poprzez (art. 72 ustawy):

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi,
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy (...), ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,
- uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,
- zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych,
- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Ustawa wskazuje na zakres zagadnień, które należy uwzględnić. Projekt planu spełnia powyższe ustalenia.

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

Według art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko państwa członkowskie Unii Europejskiej (w tym Polska) *monitorują znaczący wpływ na środowisko, wynikający*

*z realizacji planów i programów, aby między innymi, określić na wczesnym etapie nieprzewidziany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego.*

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (w tym przypadku należy pamiętać, że dane muszą się odnosić do obszaru objętego projektem planu) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wskazuje, że badania monitoringowe prowadzi się z równoczesnym wykorzystaniem i rejestracją danych przestrzennych, dlatego ocena zmian zachodzących w środowisku omawianego obszaru może być oparta również na okresowym przeglądzie i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych terenów prowadzonych przez miasto i gminę Glinojeczek

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- wpływu eksploatacji kruszywa na wody podziemne – częstotliwość w zależności od potrzeb, a następnie – raz na trzy lata;
- badania stanu jakościowego powietrza (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata).

W pierwszym okresie po uchwaleniu planu może zaistnieć konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań stanu środowiska lub zwiększenia ich częstotliwości, bądź dokładności, co umożliwiłoby określenie ewentualnych błędów nowego przeznaczenia i podjęcie działań zapobiegawczych lub naprawczych.

## **11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Gmina Glinojeczek położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego, w znacznej odległości od granic państwa, dlatego nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

## **12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia**

Wszelkie inwestycje będące wynikiem ustaleń planu, powodują następstwa w środowisku i w krajobrazie, zróżnicowane pod względem: momentu zaistnienia, czasu ich trwania, odwracalności, prawdopodobieństwa wystąpienia, szkodliwości (lub korzyści), przestrzennego zasięgu zmian, przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń. Prognoza wykonywana dla projektu planu ma za zadanie określić wpływ realizacji ustaleń projektu na środowisko przyrodnicze.

Zmiany przestrzenne projektowane w dokumencie czasowo będą oddziaływały na stan środowiska. Oddziaływanie przedsięwzięcia będzie miało charakter czasowy i nie wywrze znacząco negatywnego wpływu na środowisko, W największym zakresie zmieniona zostanie morfologia powierzchni terenu. Zmiany te można zniwelować w procesie rekultywacji poprzez odpowiednie ukształtowanie powierzchni.

Po wyeksploatowaniu złoża i wprowadzeniu wodno-leśnego lub rolniczego kierunku zagospodarowania złoża, powstanie bardziej zróżnicowane środowisko.

Projekt planu można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru zlokalizowanego w obrębie geodezyjnym Kondrajec Szlachecki, gmina Gliniojeck, zwanego dalej „planem”.

Projekt obejmuje nieruchomości położone w obrębie Kondrajec Szlachecki – dz. 135/4, dz. 135/8, część dz. 135/9, dz. 136/2, dz. 137/2, dz. 138/4, część dz. 139/3. Mppz dotyczy terenów użytków rolnych o łącznej powierzchni ok. 21,37 ha klas IVb, V i VI.

W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gliniojeck przedmiotowe działki przewidziane są do przeznaczenia pod kompleksy gleb o klasie bonitacyjnej III i IV oraz kompleksy gleb o niższych klasach bonitacyjnych, które planowane są do zalesienia. Natomiast w projekcie zmiany studium, obszar został przeznaczony pod teren powierzchniowej eksploatacji kopalin. Teren objęty projektem nie posiada uzbrojenia w infrastrukturę techniczną.

Na całym obszarze obowiązują obecnie zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z przeznaczeniem pod zalesienia.

Planem objęte są tereny użytkowane rolniczo, które otrzymują przeznaczenie terenu powierzchniowej eksploatacji kopalin, oznaczonego na rysunku planu symbolem PG-1. Dokumentacja geologiczna złoża piasków „Kondrajec Szlachecki” o powierzchni 20,2 ha została zatwierdzona decyzją nr 127/18/PE.I Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 30.05.2018 r.

Działki objęte projektem położone są w bezpośrednim sąsiedztwie drogi asfaltowej gminnej (Krajkowo-Piaski). znajdującej się po północnej stronie przedmiotowego terenu. Wzdłuż części terenu objętego projektem przebiega linia elektroenergetyczna. Od strony wschodniej znajdują się pojedyncze gospodarstwa rolne – zabudowania mieszkalne wraz z zabudową gospodarczą i inwentarską, wyposażone w infrastrukturę wodociągową i elektroenergetyczną. Pozostały teren w sąsiedztwie obszaru objętego projektem stanowią grunty orne oraz lasy. Ponadto od strony północnej, w odległości około 400 m zlokalizowane jest przedsiębiorstwo drobiarskie.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z *Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Kondrajec Szlachecki”*, w rozpatrywanym złożu „Kondrajec Szlachecki” kopalnią użyteczną są piaski różnej granulacji, przeważnie drobnoziarniste. Kopalina charakteryzuje się zawartością frakcji piaskowej do 2 mm średnio na poziomie 99,9%. Dokumentowana kopalina zawiera pewną ilość pyłów o średnicy poniżej 0,075 mm, średnio 4,7%. Ciężar nasypowy kopaliny o wilgotności naturalnej w stanie utrzęsionym zawiera się w przedziale od 1,47 do 1,71 t/m<sup>3</sup>. Średni ciężar nasypowy kopaliny o wilgotności naturalnej w stanie utrzęsionym w złożu „Kondrajec Szlachecki” wynosi 1,60 t/m<sup>3</sup>.

Kopalina w złożu „Kondrajec Szlachecki” może być wykorzystana w stanie naturalnym m. in. w budownictwie np. do budowy dróg, może też po uszlachetnieniu stanowić dodatek do produkcji zapraw, betonów.

Na obszarze nie występują obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych, w tym również obszary objęte formami ochrony przyrody, tj. obszary o których

mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 - 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*.

Przedsięwzięcie polegające na wydobywaniu piasków ze złoża „Kondrajec Szlachecki” przedsięwzięcie polegać będzie na wydobywaniu kruszywa naturalnego, bezpośrednio na powierzchni objętej projektem. Część złoża w pasach ochronnych na granicach przewidywanego wydobycia, zostanie wyłączona z wydobycia (zasoby nieprzemysłowe). Eksploatacja, prowadzona będzie wyłącznie na potrzeby realizacji drogi ekspresowej S7.

Przeróbka kopaliny nie będzie prowadzona na terenie projektowanego przedsięwzięcia.

Warunki komunikacyjne są bardzo korzystne. Złoże „Kondrajec Szlachecki” znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie gminnej drogi asfaltowej. Transport kruszywa będzie odbywał się bezpośrednio na miejsce budowy drogi ekspresowej.

Na części obszaru planu, obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Głinojeck, uchwalony Uchwałą Nr VIII/51/07 Rady Miejskiej w Głinojecku z dnia 28 czerwca 2007 r. z przeznaczeniem pod zalesienia.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, nie możliwe byłoby uzyskanie koncesji na wydobycie kopaliny. Funkcjonowałyby zapisy powyższego planu miejscowego. W związku z powyższym uniemożliwiona byłaby realizacja projektowanego przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu piasków.

W obrębie złoża „Kondrajec Szlachecki” na całej powierzchni występują grunty rolne klas IVb, V i VI.

Pozostawienie terenu bez podejmowania powierzchniowej eksploatacji, skutkowałoby brakiem zmiany morfologii terenu i charakteru zagospodarowania. Nie zostałyby wykorzystane gospodarczo znajdujące się tu piaski stanowiące bazę surowcową dla projektowanej drogi ekspresowej S7.

Prowadzona eksploatacja znacząco zmieni charakterystykę morfologiczną w obrębie terenu złoża. Z powyższego opisu wynika, iż wariant zerowy, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia uniemożliwiłby wykorzystywanie zasobów naturalnych na potrzeby przedsięwzięcia o charakterze ponadlokalnym. Wariant ten jest niekorzystny ze względów społecznych i gospodarczych. Po wyeksploatowaniu złoża nastąpi wprowadzenie gospodarki leśnej, wodnej lub pozostawienie w użytkowaniu rolniczym.

W związku z powyższym obecnie nie są możliwe inne warianty realizacji przedsięwzięcia.

Ochrona środowiska przed skutkami prowadzonej eksploatacji polegać będzie w szczególności na:

- prowadzeniu eksploatacji zgodnie z założeniami techniczno-ruchowymi, w szczególności w zakresie ustalonej rzędnej poziomu roboczego,
- zachowaniu pasów ochronnych na granicach obszaru górniczego zgodnie obowiązującą normą PN-G—02100:1996. W normie PN-G-02100:1996 ustalono najmniejsze szerokości pasa ochronnego wzdłuż obrzeża wyrobiska odkrywkowego, zabezpieczającego obiekty stałe lub tereny położone w pobliżu wyrobisk odkrywkowych przed zagrożeniami związanymi z działalnością eksploatacyjną lub poeksploatacyjną oraz zabezpieczającego wyrobiska przed zagrożeniami związanymi z użytkowaniem obiektów stałych. Odległości te wynoszą:
  - 6 m od wszelkich terenów nie należących do użytkowników wyrobiska,
  - docelowa wysokość drzewa lecz nie mniej niż 6 m od użytków leśnych,
  - 10 m od obiektów budownictwa powszechnego,
  - wysokość obiektu lecz nie mniej niż 10 m od napowietrznych linii energetycznych,

telekomunikacyjnych,

– 10 m od publicznych dróg kołowych,

- przestrzeganiu warunków technicznych związanych z wykorzystaniem substancji ropopochodnych,
- zakazie składowania w wyrobiskach jakichkolwiek odpadów i śmieci,
- prowadzeniu sukcesywnej rekultywacji gruntów,
- utwardzeniu terenów postojowych i parkingów oraz podczyszczaniu wód opadowych roztopowych z terenów utwardzonych w stopniu wymaganym przepisami prawa (realizacja placów parkingowych). Wody te traktowane są jako ścieki i wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do odbiornika,
- ogrodzeniu terenu kopalni i oznakowaniu tablicami informacyjnymi ostrzegawczymi i zabezpieczeniu skarp wyrobisk, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- gospodarowaniu odpadami wydobywczymi (tj. pochodzącymi z poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki i magazynowania kopalin ze złóż) oraz niezanieczyszczonej glebą, zgodnie z ustawą z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczymi, natomiast w sprawach dotyczących postępowania z odpadami wydobywczymi w zakresie nieuregulowanym w ustawie stosuje się przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- działalność związana z eksploatacją złoża nie może powodować ponadnormatywnych obciążeń środowiska wykraczających poza granice terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Obszar opracowania obejmuje tereny nieutwardzone: grunty orne. Występują tu rośliny i zwierzęta typowe przede wszystkim dla środowiska rolniczego. Tereny rolnicze ze względu na prowadzoną na nich w większości monokulturę (w obrębie danej własności), oraz skoncentrowanych wysiłków w celu uprawy danego typu roślinności, nie posiadają bogatej bioróżnorodności. Mimo to stanowią tereny występowania gatunków roślin i zwierząt typowych dla środowiska rolniczego. Większą różnorodnością charakteryzują się natomiast grunty odłogowane, jednak w związku z tym, że są to grunty porolne, straciły wiele gatunków roślin, które występowały na danym terenie przed działalnością człowieka, a proces sukcesji naturalnej nie odbudował w pełni puli gatunków roślin, a co za tym idzie również zwierząt na nich występujących. Ponadto, większość gatunków roślin na nim występujących jest pospolita i występuje na obszarze gminy. W projekcie planu, całość wymienionych terenów niezabudowanych zostało przekształcone na tereny wydobywania.

Brak jest inwentaryzacji gatunków flory i fauny bezpośrednio występujących na analizowanym terenie, dlatego nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu na różnorodność biologiczną obszarów objętych projektem. Na podstawie wizji terenowej wstępnie stwierdzono brak występowania gatunków chronionych flory i fauny na obszarze opracowania. Jednakże realizacja ustaleń projektu nie stanowi przesłanki wystarczającej do uzyskania stosownych zezwoleń odpowiednich organów na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków chronionych. W związku z powyższym istotne jest wypełnienie przez inwestora obowiązku zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk.

W sąsiedztwie opracowania przebiega droga gminna, która nie stanowi źródła znaczącego hałasu, ze względu na małe natężenie ruchu pojazdów. Zagrożeniem dla zdrowia ludzi mogłyby być również ewentualnie zdarzenia losowe, takie jak awarie, pożary. Istnieje ryzyko, że



rozprzestrzeniłyby się one na sąsiadujące tereny mieszkalne.

Nie przewiduje się natomiast wpływu eksploatacji piasków na ludzi.

Nie przewiduje się wpływu projektowanych inwestycji na wody powierzchniowe (nie występują na obszarze planu). Ze względu na niewielki obszar (w stosunku do powierzchni gminy) nie przewiduje się również znaczącego wpływu na wody powierzchniowe zlokalizowane w dalszej odległości od obszaru objętego planem, a także na stan wód gruntowych poziomu wodonośnego.

Projekt planu przewiduje następujące ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej lub do szczelnego bezodpływowego zbiornika na ścieki – po zakończonej eksploatacji bezodpływowy zbiornik na ścieki należy usunąć z miejsca inwestycji,
- dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych na własnym terenie nieutwardzonym lub odprowadzanie zgodnie z przepisami odrębnymi,
- do zaopatrzenia w wodę do celów socjalnych należy przyłączyć się do istniejącej sieci wodociągowej lub zapewnić wodę poprzez dowóz.

Dodatkowo teren objęty planem nie znajduje się w obszarach głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP.

Ponadto wydobywanie kruszywa powinno odbywać się przede wszystkim w sposób nie powodujący pogorszenia stanu jednolitej części wód powierzchniowych w zakresie zagrażających osiągnięciu celów środowiskowych.

Warstwa złożowa występuje pod nadkładem o grubości do 0,5 m. Nadkład zbudowany jest z warstwy glebowej piaszczystej. Złoże kopaliny „Kondrajec Szlachecki” zalega częściowo powyżej zwierciadła wód gruntowych w związku z powyższym niezbędne będzie właściwe dobranie sposobu eksploatacji.

Ze względu na powyższe warstwa złożowa winna być urabiana metodą odkrywkową, podsiębiernie lub przedsiębiernie maksymalnie dwoma głównymi piętrami eksploatacyjnymi (suchym i zawodnionym).

Eksploatacja piasków będzie powodowała emisję hałasu do środowiska. Wynikać ona będzie z pracy maszyn urządzeń w obrębie wyrobiska. Wykorzystywane maszyny urządzenia powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania określone w przepisach odrębnych w zakresie hałasu.

Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- obudowę części lub całości maszyny osłonami akustyczne,
- zastosowanie elementów amortyzujących, (elastycznych podkładek),
- zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych.

Wydobycie i emisja hałasu dotyczy przede wszystkim pory dziennej, najbliższej położona zabudowa mieszkaniowa znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie północnej granicy złoża.

W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na powietrze atmosferyczne oraz hałas.

Wydobycie prowadzone będzie wyłącznie w obrębie gruntów nie przekształconych wcześniejszą działalnością wydobywcą. Eksploatacja wpłynie na pogorszenie stanu gleb w rejonie prowadzonej eksploatacji. Wydobycie kruszywa w końcowym efekcie najbardziej wpłynie na morfologię terenu. Powstanie rozległe obniżenie terenu. Skarpy wyrobiska po zakończeniu eksploatacji i wykonaniu rekultywacji ukształtowane zostaną pod kątem

umożliwiającym późniejsze zagospodarowanie terenu. Przewidywany jest wodno-leśny lub rolniczy kierunek zagospodarowania. Masy nadkładowe deponowane na zwałowiskach tymczasowych wykorzystywane będą do rekultywacji, głównie łagodzenia skarp końcowych wyrobiska. Prawdłowo przeprowadzona rekultywacja umożliwi odtworzenie pierwotnych własności podłoża glebowego.

Według Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2000) krajobraz jest to znaczny obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Po analizie sytuacji terenowej i rysunku planu należy przyjąć, że nastąpi czasowa degradacja krajobrazu. Powstanie znaczne obniżenie terenu, które po zakończeniu wydobywania zostanie zrehabilitowane w kierunku wodno-leśnym lub rolniczym.

W planie wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- zakaz realizacji zabudowy, z wyjątkiem związanej z kopalnią – minimalizacja antropopresji,
- szczegółowe ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych,
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ponadto podczas realizacji inwestycji postuluje się o:

- zakaz niszczenia siedlisk gatunków chronionych,
- przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w szczególności zaś, należy stosować się do zasad ochrony (w tym zakazów oraz odstępstw od zakazów) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin grzybów podlegających ochronie gatunkowej mającej na celu zapewnienie przetrwania właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk ostoi, wynikających z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, tj.:
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- materiały ropopochodne inne materiały eksploatacyjne powinny być magazynowane poza kopalnią (poza obszarem górniczym), w miejscu odpowiednio zabezpieczonym,
- ograniczenie możliwości wtórnej emisji pyłów w szczególności na drogach objętych działalnością wydobywczą (do przewozu urobku stosować transport z plandekami zapobiegającymi rozwiewaniu pyłów),
- wytwórca odpadów wydobywczych jest obowiązany do stosowania takich sposobów poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki magazynowania, które zapobiegają powstawaniu odpadów wydobywczych lub pozwalają utrzymać na możliwym najniższym poziomie ich ilość, jak również ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia zdrowia ludzi, przy uwzględnieniu najlepszych dostępnych technik,
- posiadacz odpadów wydobywczych jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich

odzyskowi, jeżeli jest on technologicznie i ekonomicznie uzasadniony oraz zgodny z przepisami o ochronie środowiska,

- urządzenie czasowych zwałowisk nakładu, urządzenie zakładów przeróbczych,
- budowę czasowych urządzeń, budowli obiektów związanych z eksploatacją kruszywa dopuszcza się pod warunkiem uprzedniego zdjęcia i zmagazynowania warstwy próchniczej gleby,
- zakazuje się unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych innych niż niebezpieczne na obszarze objętym planem,
- wykorzystanie odpadów innych niż niebezpieczne obojętne, tj.: gleby, ziemi, kamieni, betonu, gruzu, piasków, ilów, tłucznia torowego, stałych odpadów powstających przy płukaniu oczyszczaniu kopalni,
- odzysk odpadów przeznaczonych wyłącznie do rekultywacji terenów objętych planem na terenie górniczym, prowadzić po uzyskaniu zezwolenia na przetwarzanie odpadów,
- rekultywację terenu prowadzić zgodnie z warunkami decyzji rekultywacyjnej projektem i rekultywacji,
- w przypadku dokonania odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, należy powiadomić odpowiednie instytucje zgodnie z przepisami odrębnymi.

W związku z powyższym projekt planu można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

**Ryc. 5 Lokalizacja obszaru objętego planem**



Źródło: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)


## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
  - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
  - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
  - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych.
- ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Michał Chlebowski

  
.....  
(podpis autora prognozy oddziaływania na środowisko,  
a w przypadku zespołu autorów - kierującego tym  
zespołem)