

**KARTA INFORMACYJNA
PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**ODKRYWKOWA
EKSPLOATACJA PIASKU
ZE ZŁOŻA
„ZAWADA III”- kontynuacja**



WSPÓŁWŁAŚCICIEL

Jarosław Staniowski

Z poważaniem,
WSPÓŁWŁAŚCICIEL
Eugeniusz Staniowski

LP
Opracował:
mgr inż. Leszek Pomaleck

Załączniki tekstowe

L.p	Tytuł załącznika	Nr załącznika
1.	Wypis z rejestru gruntów	1
2	Zaświadczenie dotyczące miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Mstów	2

Załączniki graficzne

l.p.	Tytuł załącznika	Nr załącznika
1	Mapa sytuacyjno-wysokościowa z granicami złoża – 1:1000	1
2	Mapa ewidencji gruntów z elementami zagospodarowania terenu	2

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

sporządzona zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r z późniejszymi zmianami „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko w szczególności dane:

Nazwa przedsięwzięcia:

Odkrywkowa eksploatacja piasku ze złoża „ZAWADA II”

Nazwa i siedziba wnioskodawcy:

„STANBUD” spółka cywilna
Eugeniusz Stanirowski, Jarosław Stanirowski
ul. Polna 8, ZAWADA
42-244 Mstów

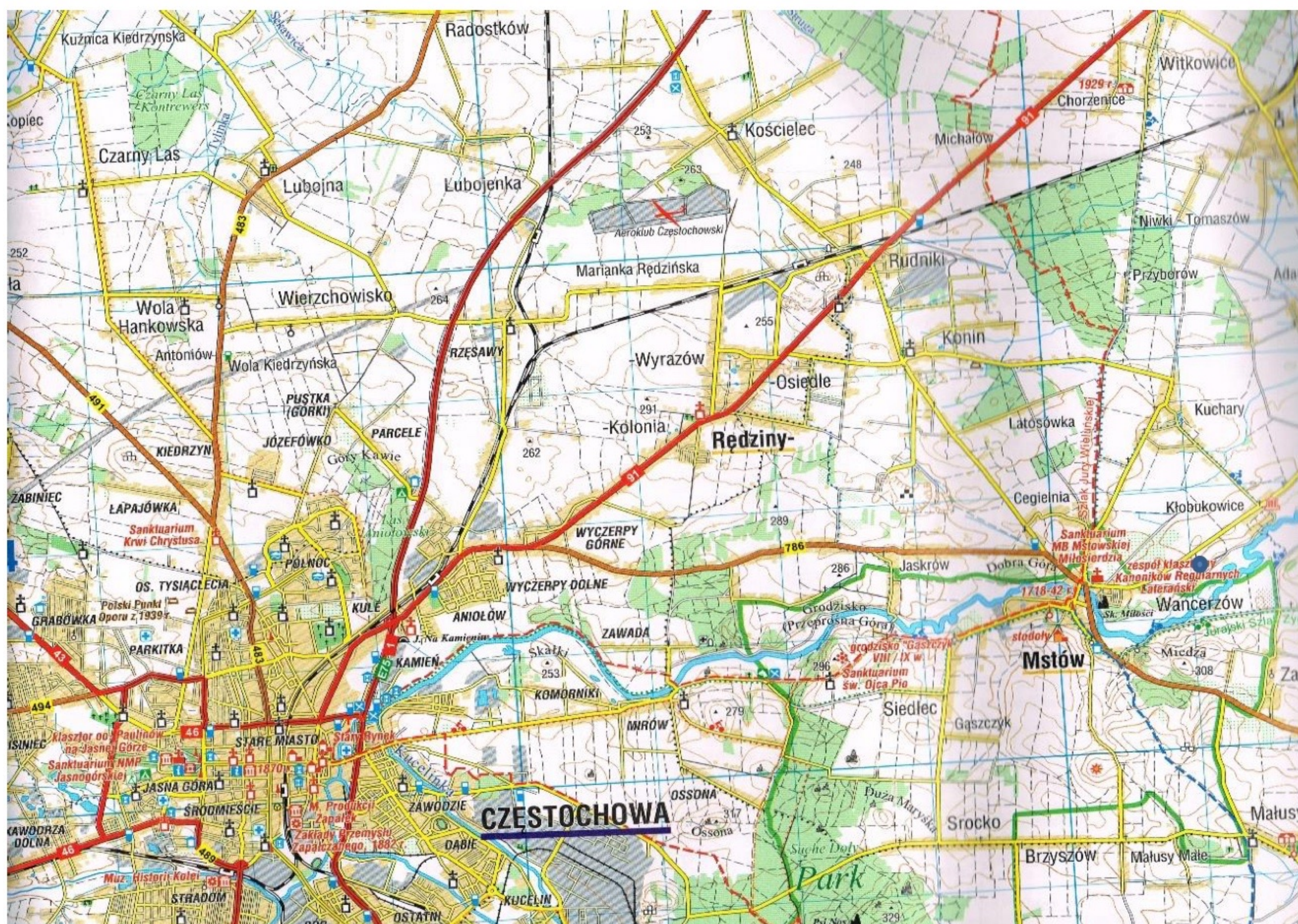
Cel opracowania

Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stanowiącej załącznik do wniosku przedłożonego do Starosty Częstochowskiego o zmianę koncesji na wydobywanie piasków ze złoża „ZAWADA II” w obszarze górniczym „ZAWADA IID” o powierzchni 1,3162 ha zlokalizowanym w miejscowości Zawada, gmina Mstów, powiat częstochowski, woj: śląskie na działkach o nr ewidencyjnych: 361/2, 31/8, 31/10, 29/2, 353 i 30/1 .

1. Rodzaj, cecha, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1 Rodzaj przedsięwzięcia i jego usytuowanie

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest kontynuacja (w granicach udokumentowania) odkrywkowej eksploatacji kopaliny pospolitej - piasków ze złoża ZAWADA II" (1,32 ha). Obszar inwestycji związanej z odkrywkowym wydobywaniem piasku ze złoża ZAWADA II zlokalizowany jest na terenie wsi Zawada w gminie Mstów w powiecie częstochowskim.



● Lokalizacja inwestycji

Warunki dostępności komunikacyjnej do złoża są korzystne. W bezpośrednim jego sąsiedztwie, wzdłuż południowej granicy przebiega droga asfaltowa – Mstów-Zawada Skrzydlów. Omawiany obszar wniesiony jest do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Mstów jako nieruchomości przeznaczone pod powierzchnniową eksploatację złóż – uchwałą gminy Mstów

1.2. Charakterystyka przedsięwzięcia

Obszar złoża kruszywa naturalnego „ZAWADA IID” położony jest w obrębie monokliny śląsko-krakowskiej zbudowanej z formacji osadów mezozoicznych, które spoczywają

na sfałdowanym paleozoiku i zapadają w kierunku północno-wschodnim. Żłóże zalega w pradolinie Warty. Najmłodszymi osadami mezozoicznymi są utwory jury górnej. Osady te występują na powierzchni N i S od granic złoża i budują okoliczne wzgórza. W dolinie Warty ich strop zalega około 20 m pod powierzchnią terenu. Reprezentowane są przez wapienie płytowe i wapienie kredowe oksfordu górnego. Utwory jury górnej pokryte są warstwą osadów czwartorzędowych o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Są to najmłodsze osady czwartorzędowe reprezentujące holocen wypełniające współczesną dolinę Warty, tworząc w niej namuły piaszczyste tarasów zalewowych oraz tarasy zalewowe zbudowane z piasków rzecznych. W trakcie prowadzonych prac badawczych stwierdzono, że złożo budują dobrze wysortowane piaski rzeczne miejscami zanieczyszczone substancją organiczną. Nadkład stanowi warstwa gleby oraz zaglinione piaski z licznymi okruchami wapieni i krzemieni a jego miąższość waha się od 0,3 do 2 m. Żłóże zostało udokumentowane do rzędnej + 228 m n.p.m. Miąższość złoża nie przekracza 9 m. Średnioroczne wydobycie piasków wynosi około 20 tys. ton. Zakład górniczy ZAWADA eksploatuje odkrywkowo piaski czwartorzędowe od 1994 r. Eksploatacja prowadzona jest dwoma warstwami w warstwie suchej powyżej poziomu wód gruntowych i w warstwie zawodnionej na głębokości około 3 m.

Wydobywanie piasku prowadzone jest przy wykorzystaniu koparek jednoznaczyniowych. Urobiona kopalina w warstwie suchej bezpośrednio ładowana jest na samochody odstawcze i wywożona poza teren kopalni., natomiast urobiona kopalina z warstwy zawodnionej odkładana jest na przyłomie i po odsączeniu z wody wywożona jest poza teren wyrobiska.

W obrębie utworów czwartorzędowych i jurajskich występują poziomy wodonośne. Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z utworami piasków i żwirów. W rejonie złoża poziom wodonośny występuje na głębokości + 230, m n.p.m. i zasilany jest przez infiltrację wód opadowych. Rzędna poziomu wód jest zmienna i uzależniona jest od warunków meteorologicznych. Poziom ten drenowany jest przez rzekę Wartę. Górnojurajski poziom wodonośny związany jest ze spękanymi i skrasowiałymi wapieniami tworząc rozległy i zasobny zbiornik wód podziemnych. Poziomy te pozostają w kontakcie hydraulicznym. Żłóże ZAWADA II zawodnione jest poniżej poziomu + 230 m n.p.m. Obszar górniczy ZAWADA II**B** położony jest na terenie występowania jednolitych części wód podziemnych (JCWPD) o następujących kodach:

PLGW 6500118- ocena stanu ilościowego i chemicznego dobra i niezagrożona

PLGW 650095-- ocena stanu ilościowego i chemicznego dobra i niezagrożona

PLGW 650094- ocena stanu ilościowego i chemicznego dobra i niezagrożona

1.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości.

Planowane przedsięwzięcie (obszar górniczy ZAWADA IID) realizowane będzie na powierzchni 1,32 ha w granicach nieruchomości gruntowych przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Mstów pod powierzchnią eksploatacji piasków – załącznik tekstowy nr 2.

1.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu i obiektów budowlanych.

Na omawianym terenie nie występują obiekty budowlane. Teren projektowanego obszaru górniczego ZAWADA IID stanowią nieużytki. Na części nieużytków znajdowały się dzikie wysypiska śmieci, które przedsiębiorca zlikwidował i uporządkował teren – zdjęcie 1 i 2

2. Pokrycie szatą roślinną

Na omawianym obszarze występują gleby klasy VI

Są to gleby orne niskiej jakości o znikomym wyborze roślin uprawnych, często narażone na erozję wodną. Gleby te sąsiadują od strony zachodniej z wyrobiskiem poeksploatacyjnym powstałym po wydobywaniu piasków ze złoża ZAWADA II zrehabilitowanym w kierunku wodnym.

Na gruntach, na których będzie prowadzona działalność górnicza występuje roślinność synantropijna ze zbiorowiskami segetalnymi - chwastami oraz krzewy. Na części skarpy nieczynnego wyrobiska nastąpiła samosukcesja roślinności





Fot. 1,2,3 Powierzchnia terenu przeznaczona pod eksploatację piasku

3. Rodzaj technologii w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności- ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie złoża ZAWADA II w granicach projektowanego obszaru górniczego ZAWADA IID, którego granice przedstawione zostały na mapie sytuacyjno-wysokościowej stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

. Wydobycie złoża prowadzone jest w warstwie suchej i zawodnionej sposobem odkrywkowym systemem ścianowym i zabierkowym. Dla realizacji zadań wydobywczych wykorzystana zostanie koparką jednonaczyniową o podwoziu gąsienicowym oraz samochody odstawcze należące do odbiorców o ładowności 15 ton. Nadkład zdejmowany był selektywnie – oddzielnie humus i oddzielnie piasek zagliniony i wykorzystywany jest na bieżąco do rekultywacji ścian wyrobiska poeksploatacyjnego. W wyniku prowadzonych robót górniczych istniejące wyrobisko górnicze powiększy się o około 1,3 ha w kierunku wschodnim innymi słowy dotychczasowy akwen ulegnie zwiększeniu – fot. 1



Fot. 4 . Wzrostek górniczy zrehabilitowany w kierunku wodnym

4. Warianty przedsięwzięcia

Jedynym możliwym wariantem przedsięwzięcia jest **wariant eksploatacyjny** stosowany dotychczas przez spółkę i polegający na tym, że kruszywo ze złoża ZAWADA II eksploatowane jest odkrywkowo systemem ścianowym i zabierkowym w dwóch warstwach. W warstwie suchej i w warstwie zawodnionej. Z punktu widzenia ochrony środowiska wybrany wariant eksploatacyjny przedsięwzięcia jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska gdyż za jego wyborem przemawiają następujące uwarunkowania:

- Przedsięwzięcie jest realizowane na terenach przeznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego pod eksploatację piasków
- Kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko poprzez bieżące prowadzenie prac rekultywacyjnych powstającego wyrobiska zgodnie z koncesją
- Bezpieczny dla środowiska oraz dla zawodnionego terenu złoża wodny kierunek rekultywacji
- Ze względu na eksploatację kruszywa bez odwadniania złoża (metoda spod lustra wody) działalność górnicza na opisywanym terenie nie wpłynie negatywnie na warunki hydrogeologiczne rejonu

- Całkowite zagospodarowanie nadkładu wraz z warstwą humusu do nadbudowy skarp w trakcie budowy zbiornika wodnego

Zmiana wariantu eksploatacji wymagałaby zmiany stosowanych maszyn i urządzeń, oraz przebudowy ciągu transportowego. Jak wspomniano w pkt. 3 kopalina transportowana będzie samochodem do klientów także po drogach publicznych, utwardzonych. Zarówno częstotliwość przejazdu – około 10 razy na dzień jak i jego obciążenie nie wpłynie na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Pojazdy transportujące kopalinę będą miały ważne badania techniczne i dopuszczone będą do ruchu zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Przeciwnym wariantem jest zaniechanie wydobywania. Nie znajduje ono uzasadnienia zarówno w aspekcie ekonomicznym jak i ochrony środowiska.

5. Przewidywana ilość wykorzystanej wody i innych wykorzystanych surowców, materiałów, paliw oraz energii, w tym szacunkowe zapotrzebowanie na energię:

- Elektryczną
- Cieplną
- Gazową

W zakładzie górniczym ZAWADA do wydobywania nie będzie wykorzystywana woda, surowce, energia cieplna, gazowa. Energia elektryczna wykorzystywana jest z istniejącej sieci energetycznej do oświetlenia i ogrzewania węzła biurowego i socjalnego. Paliwem wykorzystywanym w działalności wydobywczej jest olej napędowy stosowany do napędu maszyn budowlanych (3szt.) i samochodów odstawczych (1 szt.). Średnie zużycie oleju napędowego wynosi około 5 tys. litrów na rok.

6. Rozwiązania chroniące środowisko.

Wpływ projektowanego przedsięwzięcia na:

a. Powierzchnię ziemi, gleby i krajobraz.

Oddziaływanie na powierzchnię terenu zakładu górniczego eksploatującego piaski ze złoża ZAWADA II ograniczone jest do granic obszaru i terenu górniczego. Efektem eksploatacji będzie ubytek wydobytego kruszywa naturalnego. W obrębie udokumentowanego złoża usunięta zostanie selektywnie warstwa gleby. Pozostały nadkład (piaski zaglinione) oraz piaski budowlane zostaną wydobyte, w efekcie czego powstanie zawodnione wyrobisko poeksploatacyjne. Zbocza wyrobiska

poeksploatacyjnego oraz jego otoczenie zostaną w ramach rekultywacji zagospodarowane zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji rekultywacyjnej. Gleba wraz z pozostałym nadkładem przed rozpoczęciem eksploatacji będzie selektywnie hałdowana na tymczasowym zwalisku a następnie w miarę postępu frontu eksploatacyjnego będzie przemieszczana na zbocza wyrobiska poeksploatacyjnego oraz otaczający wyrobisko teren celem ukształtowania jego powierzchni w ramach rekultywacji. Tereny poeksploatacyjne zostaną zrehabilitowane w kierunku wodnym czego efektem będzie powiększenie istniejącego bezodpływowego zbiornika wodnego o charakterze rekreacyjnym. Ukształtowanie powierzchni terenu po eksploatacji omawianej części złoża i po dokonaniu rekultywacji pozytywnie wkomponuje się w rysy krajobrazowe rejonu, a pod względem bioróżnorodności teren znacznie zyska w porównaniu ze stanem aktualnym. Obszar planowanej eksploatacji jest niezabudowany a jego granice z działkami sąsiednimi i drogami zostały wyznaczone z zachowaniem wymogów zawartych w normie PN-G-02100-Górnictwo Odkrywkowe. Ukształtowanie powierzchni terenu po eksploatacji i rekultywacji zachowa generalne rysy rzeźby terenu charakterystyczne dla tego rejonu, oraz zostanie wzbogacone zbiornikiem wody powierzchniowej. Projektowana eksploatacja spowoduje zmianę użytkowania gruntów i przekształcenie powierzchni terenu. Eksploatacja będzie sukcesywnie przeobrażała krajobraz areálu gruntowego z rolniczego na przemysłowy, charakterystyczny dla działalności górniczej odkrywkowej. Niekorzystna zmiana będzie trwała krótko, a skutki będą minimalizowane dzięki projektowanej bieżącej rekultywacji wyrobiska górniczego. Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje zmian klimatycznych w rejonie jego realizacji i nie będzie miało wpływu na zmianę poszczególnych składników klimatu lokalnego w obszarze złoża. Gleby zdegradowane eksploatacją z uwagi na klasę bonitacyjną i genezę nie podlegają ochronie z mocy prawa i mogą być przeznaczone na cele nierolnicze.

b. Wody podziemne i powierzchniowe

W obrębie eksploatowanego złoża występuje jeden gruntowy poziom wodonośny o zwierciadle swobodnym, które stwierdzone zostało na głębokości około 4m ppt tj na rzędnej +230 m npm, przy rzędnej otaczającej teren. Miąższość złoża zawodnionego wynosi około 2 m. W związku z powyższym złożo eksploatowane będzie dwoma piętrami : suchym i zawodnionym. Przy projektowanym systemie eksploatacji nie będzie prowadzone sztuczne odwadnianie złoża i bezpośrednie odprowadzanie

wód z wyrobiska poeksploatacyjnego do cieków powierzchniowych. Eksploatacja spod lustra wody nie spowoduje powstania leja depresji i zauważalnego obniżenia poziomu wód gruntowych w otoczeniu. Zwierciadło wody w zbiorniku eksploatacyjnym, będzie utrzymywało się generalnie na podobnym poziomie jak w otaczających je gruntach. Obniżenie poziomu wód gruntowych na skutek wyeksploatowania piasku będzie znikome. Wpływ na stabilizację wody w zbiorniku będzie miało parowanie w okresie letnim. Prognozowane zmiany położenia zwierciadła wody związane z wyrównywaniem zwierciadła wokół zbiorników powyrobiskowych nie spowodują znaczących zmian w otoczeniu zbiornika. Zasięg ich wpływu w istniejących warunkach szacuje się do granic złoża.

Zagrożenie jakości wód gruntowych piętra czwartorzędowego może wystąpić tylko w sytuacjach awaryjnych, w przypadkach gdy nastąpią wycieki substancji węglowodorowych (benzyny, oleju napędowego, smarów oleju silnikowego)

Zagrożenie dla głębszych poziomów jest pomijalne z uwagi na warstwę izolacyjną – ility gliny. W celu niedopuszczenia do zanieczyszczenia środowiska wód gruntowych substancjami ropopochodnymi przedsiębiorca zastosuje następującą profilaktykę:

- Do pracy w kopalni dopuszczone zostaną maszyny i urządzenia sprawne technicznie
- Na bieżąco prowadzona będzie kontrola wyrobiska górniczego przez służby górnicze i geologiczne kopalni
- Prowadzone będą okresowe kontrole stanu technicznego maszyn
- W przypadku zaistnienia awarii i wycieku substancji ropopochodnych, skażony grunt zostanie usunięty i poddany utylizacji, w podobny sposób likwidowane będą plamy tych substancji na tafli wody.
- Wszelkie naprawy i konserwacja sprzętu prowadzone będą poza terenem wyrobiska górniczego.

c. Powietrze

Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą maszyny i urządzenia wykorzystywane do udostępniania, eksploatacji i transportu kruszywa. Działalność górnicza w kopalni odkrywkowej realizowana będzie przy wykorzystaniu maksymalnie jednej koparki spalinowej i samochodu odstawczego i alternatywnie ładowarki w procesie załadunku surowca. W/w maszyny generować będą dwa rodzaje emisji tj

emisję zorganizowaną związaną z emisją spalin do środowiska jak i emisję niezorganizowaną związaną z wprowadzaniem do powietrza pyłów w trakcie załadunku odsączonej kopaliny. W wyniku spalania oleju napędowego w maszynach i urządzeniach stosowanych w kopalni do środowiska emitowany będzie dwutlenek węgla, tlenek węgla oraz węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Stężenia w/w substancji w obrębie zakładu górniczego (wyróbiska) mogą przekroczyć dopuszczalne wielkości stężeń jednogodzinnych, natomiast poza wyrobiskiem będą to ilości śladowe i w przypadku dwutlenku węgla ($6,26 \mu/m^3$) - 8 krotnie niższe od wartości odniesienia, tlenku węgla $1250 \mu/m^3$ - 30 krotnie niższe od wartości odniesienia.

Emisja niezorganizowana z uwagi na rodzaj utworów ich wilgotność naturalną jak i metody ich urabiania będzie miała charakter znikomy. Biorąc pod uwagę możliwości zanieczyszczenia powietrza nie zachodzi potrzeba stosowania środków ograniczających zanieczyszczenia ani uzyskania stosownych decyzji zezwalających wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

d. Klimat akustyczny

Występowanie oddziaływań akustycznych związanych z funkcjonowaniem omawianej inwestycji nie zmieni się i tak jak dotychczas może się wiązać przede wszystkim z emisją hałasu z „technologicznych” źródeł hałasu, głównie źródeł bezpośrednich zlokalizowanych w terenie otwartym, w tym źródeł liniowych, punktowych i powierzchniowych.

Ocenę wpływu analizowanej kopalni po rozpoczęciu eksploatacji nowego złoża na środowisko w zakresie emisji hałasu przeprowadzono na podstawie:

- oceny stanu istniejącego w środowisku,
- planu sytuacyjnego w skali 1:1000,
- danych eksploatacyjnych kopalni,
- danych pomiarowych (w tym archiwalnych wykonanych na terenie podobnych obiektów w kraju) dotyczących poziomów hałasu emitowanego przez stacjonarne źródła na terenie kopalni.

Prognozę akustyczną przeprowadzono dla najbardziej niekorzystnych warunków pracy sprzętu na terenie kopalni tj. pracy w stosunkowo płytkim wykopie, tj. przy eksploatacji I poziomu. W późniejszym okresie eksploatacji maszyny będą pracowały w wykopie, którego ściany boczne będą znacznie ekranowały hałas emitowany przez nie.

Charakterystyka akustyczna analizowanej inwestycji

Wszystkie źródła hałasu występujące na terenie zakładu górniczego z uwagi na charakter pracy emitują fale dźwiękowe bezpośrednio do otoczenia, jednak ze względu na specyfikę wydobywania nie mają stałej lokalizacji. W związku z tym charakter i specyfika pracy urządzeń oraz zmieniająca się geometria skarp wyrobiska determinują zasięg propagacji hałasu do środowiska.

W wyrobisku głównymi emitorami hałasu są koparka i samochód odstawczy.

ŹRÓDŁA HAŁASU

BEZPOŚREDNIE – PUNKTOWE, STACJONARNE ŹRÓDŁA HAŁASU

Stacjonarne źródła hałasu (technologicznego) emitowanego do środowiska, na terenie kopalni stanowią:

Rodzaj maszyny	Szt.	Rzeczywisty czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia (8 godzin w ciągu dnia)	Poziom mocy akustycznej w dB	
			Maksymalny L _{AW}	Rzeczywisty (równoważny)-uwzględniający czas trwania poszczególnych operacji L _{AWeq}
Faza właściwej eksploatacji złoża				
koparki	1	4-5	101	91
Samochód odstawczy	1	7	86,5	62,7

Prognoza oddziaływań akustycznych

Założenia i metoda prognozy propagacji hałasu

Z uwagi na fakt, iż obiekt będzie pracował jedynie w porze昼间, prognozę rozkładu poziomu hałasu w środowisku przeprowadzono jedynie dla tego okresu. W porze nocnej obiekt nie będzie funkcjonował, a na jego terenie nie znajdują się żadne urządzenia, mogące stanowić źródło emisji hałasu do środowiska.

W analizie uwzględniono zróżnicowane zagospodarowanie terenu kopalni i jej otoczenia. Najbliższy budynek jednorodzinny (gospodarstwo rolne) znajduje się około 1000 m od granic złoża przy drodze do Mstowa

Wyniki prognozy

Jak wynika z przeprowadzonych analiz poziom hałasu emitowanego do środowiska z terenu obiektu nie przekroczy na granicy terenu kopalni 55 dB(A). Na granicy najbliższego terenu zabudowy mieszkaniowej poziom hałasu będzie się kształtował na poziomie 30,0 dB(A), a więc będzie znacznie niższy (o 25 dB) od wartości dopuszczalnych.

Teren projektowanej eksploatacji nie jest objęty ochroną akustyczną!

e. Świat zwierzęcy i roślinny.

Szata roślinna terenu prowadzonej i planowanej eksploatacji jest bardzo uboga i pod względem botanicznym nie przedstawia żadnej wartości. Jest to roślinność synantropijna, która dostosowała się do działalności człowieka. W granicach złoża zanotowano **iglice pospolitą** (*Erodium cicutarium*), **krwawnik pospolity** (*Achillea millefolium* L.), **ostrożeń polny** (*Cirsium arvense*) i **pokrzywę zwyczajną** (*Urtica dioica*)



Fot. 5 roślinność występująca na gruntach przewidzianych do eksploatacji

Świat zwierzęcy jest typowy dla ugorów i pól uprawnych obszarów nizinnych. Dla wielu gatunków zwierząt stanowią one tereny żerowania i schronienia. Mogą pojawiać się

tu wędrujące **sarny** (*Capreolus capreolus*), **dziki** (*sus strofa*), **lisy** (*Vulpes vulpes*) oraz przelotne gatunki ptaków miejsc otwartych, których gniazdowania nie stwierdzono na omawianym terenie. Występuję także ptactwo wodne

Istniejące przedsięwzięcie nie wywoła negatywnego wpływu na szatę roślinną gdyż nie stwierdzono na niej obecności stanowisk gatunków roślin i grzybów podlegających ochronie na podstawie obowiązujących przepisów

Odkrywkowa eksploatacja kruszywa ze złoża „ZAWADA II” wpływa w bardzo niewielkim stopniu na faunę gdyż okresowa eksploatacja może spowodować powstanie lokalnej bariery ekologicznej, która z uwagi na niewielkie rozmiary terenu nie utrudni migracji fauny naziemnej i z łatwością będzie przez nią omijana. Dla ptaków eksploatacja nie ma żadnego znaczenia. Można zatem stwierdzić, że dalsza realizacja kopalni piasku nie wpłynie negatywnie na zwierzęta w znaczeniu ograniczenia ich żerowisk i przestrzeni życiowej. Wynika to z tego, że w otoczeniu tego terenu znajdują się duże powierzchnie użytków rolnych leśnych o takiej samej przydatności do żerowania i gwarantujące zwierzętom odpowiednią przestrzeń życiową, na które zwierzęta będą mogły się przenieść. Kopalnia także nie oddziałuje na faunę poprzez generowanie podwyższonego poziomu hałasu (nie przekraczającego dopuszczalnych norm), związanego z pracą maszyn w wyrobisku eksploatacyjnym. Hałas wywołany pracą maszyn może w I fazie eksploatacji płoszyć zwierzęta. Jednak po upływie pewnego czasu zwierzęta przyzwyczajają się do sytuacji.

Odkrywkowa eksploatacja piasku docelowo przyczyni się do urozmaicenia środowiska biotycznego. Leśna i krzewiasta rekultywacja skarp stałych wyrobiska powoduje wzrost bioróżnorodności fauny i flory w tym rejonie a powstały zbiornik wodny przyczyni się do rozwoju fauny wodnej w tym ryb i innych płazów.

7. Rodzajach i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

W okresie eksploatacji piasku ze złoża, oraz likwidacji zakładu górniczego do środowiska nie będą wprowadzane substancje i energie wpływające na nie.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Nie dotyczy

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,

Złoże ZAWADA II znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd” W granicach eksploatacji piasku oraz w sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o Ochronie przyrody. W pobliżu złoża w odległości 500 m występuje obszar chroniony przez Europejską Sieć Ekologiczną „NATURA 2000” tkz. „Przełom Warty w Mstowie” PLH 240 026. Obszar leży na wysokości 235 – 290 m n.p.m., obejmuje naturalny fragment doliny rzeki Warty od Mirowa do Skrzydłowa. W okolicy Jaskrowa i Skrzydłowa w dolinie występują starorzecza. Zbiorowiska roślin wodnych, ze związków Nymphaeion i Potamion, są w większości dobrze zachowane, nie zajmują jednak dużej powierzchni - do najcenniejszych należą zbiorowiska z grążelem żółtym i rdestnicą kędzierzawą. Żyją tu m.in. kumak nizinny i bóbr.

Inne formy ochrony przyrody na terenie eksploatowanego złoża to:

1. Parka Krajobrazowy „Orlich Gniazd”
2. Rezerwat Gąszczyk znajdujący się około 5 km od złoża

Zasięg Parku Krajobrazowego „Orlich gniazd”



 lokalizacja inwestycji na tle obszaru chronionego

10. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,

Dla realizacji zadania nie planuje się budowy dodatkowej drogi, która wpływałaby na bezpieczeństwo ruchu. Zakład górniczy korzystał będzie w ograniczonej ilości z dróg dotychczasowych nie powodując utrudnień w ruchu i zagrożenia bezpieczeństwa ruchu.

11. Oddziaływanie na przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Na terenie oraz w zasięgu istniejącej odkrywkowej kopalni piasku nie występują inne przedsięwzięcia, któryby oddziaływały na inwestycję i odwrotnie inwestycja nie będzie oddziaływać na inne obiekty znajdujące się w pobliżu – stawy wodne, lasy, zabudowania wsi.

12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji nie istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko,

W trakcie prowadzonych robót górniczych powstają odpady niebezpieczne związane z eksploatacją maszyn górniczych i transportowych. Sposób postępowania z tymi odpadami przedstawia poniżej zamieszczona tabela:

L.p.	kod	Nazwa odpadu	Przybliżona ilość odpadów Mg/rok	Sposób postępowania z odpadami	
				Na terenie zakładu górniczego	Usuwany z zakładu
1	130206	1. Zużyte oleje silnikowe i przekładniowe	0,06 powstają sporadycznie w trakcie wymiany przepracowanego oleju	Gromadzone czasowo w oznakowanym pojemniku selektywnie	Przekazywane podmiotom trudniącym się unieszkodliwianiem odpadów
2	160601	2. Zużyte akumulatory	0,01 powstają w trakcie wymiany akumulatora		

W trakcie prowadzenia robót górniczych w okresach podanych przez producentów będzie przeprowadzana wymiana olejów. Z uwagi na rodzaj stosowanych w kopalni maszyn zakłada się, że będą to oleje wysokiej jakości. Akumulatory wymieniane będą po ich całkowitym zużyciu raz na kilka lat. Wszelkie przeglądy i remonty maszyn wykonywane będą poza zakładem górniczym. Wytwarzanie, magazynowanie i przekazywanie odpadów w opisany sposób jest zgodne z wymaganiami ustawy O odpadach i zapewnia pełną i odpowiednią ochronę powierzchni terenu w kopalni jak i środowiska w rozumieniu szerszym. Zgodnie z wymogami ustawy „O odpadach”

konieczne jest prowadzenie ewidencji ilościowo-jakościowej odpadów przez podmiot wykonujący pracę w ruchu zakładu górniczego. Zakład górniczy ZAWADA II nie będzie wytwarzał odpadów wydobywczych. Odpady komunalne gromadzone będą w oddzielnych pojemnikach

14. Rodzaje, ilość i jakość wytwarzanych ścieków

Bezpośrednia działalność górnicza prowadzona w kopalni piasku ZAWADA II nie będzie wytwarzać ścieków. Ścieki sanitarne gromadzone będą w mobilnych sanitariatach typu TOY - TOY

15. Wnioski

Wpływy działalności górniczej na środowisko przyrodnicze rejonu nie wykraczają poza typowe skutki charakterystyczne dla górnictwa odkrywkowego prowadzącego roboty bez stosowania środków strzałowych. Obszar wpływów zamknie się w granicach projektowanego obszaru i terenu górniczego.

Załączniki tekstowe

Załączniki graficzne

